David ELIAS

Gregory MERIGOT

Nicolas OLEGGINI

Thomas WAFFLARD

# CPLMADMIN

## Document de compilation




**Convention relative au projet informatique**

**Etudiants en année M1 de la filière M2IRT**

**Nom du projet :** CPLM Admin

Version : m2irtM1/v1
Date: 12/04/2007

Entre :

**L'Ecole Supérieure d'Informatique, Réseaux et Systèmes d'information, située Pôle Gallilée 1, 10 avenue de l'entreprise, BP 8489, 95891 à CERGY-PONTOISE, ci-après désigné « L'ITIN », représentée par son directeur opérationnel,**

D'une part

Et :
..........EADS IW..........................................................................................
.........................................................................., ci-après désigné « CLIENT »

Représenté par : ....Nicolas Figay.......... Titre : ....Ingénieur.....

D'autre part

Il a été convenu ce qui suit :

**ARTICLE I – ACTIVITES**

L'Ecole Supérieure d'Informatique, Réseaux et Systèmes d'Information est un établissement de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Versailles Val d'Oise/Yvelines. Elle assure des formations initiales supérieures en informatique et en particulier, dans le cadre de sa filière M2IRT préparant à un diplôme de niveau 1 (BAC +5).

Sa méthode pédagogique s'appuie sur une pédagogie inductive avec deux principes principaux:

1. Une alternance école/entreprise. Les élèves apprentis effectuent leurs études par période de cours à « L'ITIN » suivies de missions pratiques en entreprise.
2. Une pédagogie par projets réels : le projet faisant l'objet de la présente convention permet à l'apprenti de mieux appréhender les cours dispensés et de mettre en application en situation réelle les connaissances et les savoir-faire acquis.

Les entreprises sont donc au centre du projet éducatif.

« LE CLIENT » a souhaité proposer à « L'ITIN » de gérer la réalisation du projet ci-après.

**ARTICLE II – OBJET**

Le projet a été déterminé et arrêté le ...15/02/2008 lors de la présentation effectuée par « LE CLIENT » aux responsables et aux étudiants de « L'ITIN ».

« LE CLIENT » et « L'ITIN » sont prêts à mettre en commun leurs ressources afin de collaborer au développement du projet.

« L'ITIN » s'engage à mettre à disposition du « CLIENT » une équipe d'étudiants chargés de conduire le projet (que l'on nommera « équipe de projet ITIN » dans la suite de ce document), pendant la période définie à l'article IV de la présente convention.

« LE CLIENT » met à la disposition de « L'ITIN », un interlocuteur dédié à la spécification fonctionnelle ainsi qu'au suivi de la réalisation du projet pendant toute la durée de celui-ci.

## ARTICLE III – CONTRAINTES MUTUELLES

Sur un plan général et dans le cadre de cette convention, les principes suivants seront respectés :

1. La présente convention a l'obligation d'être signée par les parties en présence et devra être retournée à « L'ITIN ».
2. Chaque étudiant engagé sur le projet signera si le client le demande expressément une charte de confidentialité établie par « LE CLIENT » avant d'avoir accès aux données confidentielles du projet.
3. Hormis les prises de contact indispensables entre les différents responsables de chaque partie qui s'effectueront à intervalle réguliers, tous les développements seront réalisés dans les locaux de « L'ITIN ».
4. La rédaction du cahier des charges sera assurée par « l'équipe de projet ITIN » et fera l'objet d'une validation de la part du « CLIENT ». Après validation, aucune modification ne pourra être apportée.
5. Le développement de la solution sera divisé en phases qui feront l'objet d'une validation entre « LE CLIENT » et « l'équipe de projet ITIN ». Le passage d'une phase à une autre du projet impliquera la validation de la précédente par « LE CLIENT ».
6. Chaque partie utilisera sa propre méthode de développement de projet ; Cependant chaque phase de celui-ci devra être validée conjointement.
7. Les projets du niveau M1 devront être en adéquation avec la spécialité de la filière suivie et en conséquence validés par « L'ITIN », en particulier pour les aspects méthodologiques et technologiques.
8. A la fin du projet il sera organisé d'une part, l'installation de la solution développée et d'autre part, une phase de transfert de compétence au sein du « CLIENT ».
9. Au terme du projet et après la remise des livrables pendant la recette finale, en aucun cas « l'équipe de projet ITIN » n'assurera par la suite la maintenance ni corrective ni évolutive.
10. La solution développée sera la propriété intellectuelle exclusive du « CLIENT ». Seul « LE CLIENT » et uniquement lui pourra commercialiser la solution développée.
11. « L'équipe de projet ITIN » n'est pas soumis à une obligation juridique de résultat mais la qualité des livrables est évaluée par un jury composé d'un représentant du « CLIENT » et de « L'ITIN » ; Cela provoque une notation prise en compte pour l'attribution ou la non attribution des ECTS associés au projet.
12. « L'ITIN » ou « L'équipe de projet ITIN » ne sera en aucun cas responsable des contenus liés à la mise en exploitation des solutions développées, en particulier si lesdits contenus étaient illégaux ou si leur propriété intellectuelle portait à discussion.
13. **Aucune des parties ne demandera de compensation financière sur les résultats de la collaboration.**

« LE CLIENT » respectera les contraintes d'organisation et de logistique suivantes :

1. « LE CLIENT » mettra à disposition de « l'équipe de projet ITIN » les personnels compétents nécessaires au suivi de rédaction du cahier des charges du projet.
2. Si le projet s'appuie sur du matériel et/ou des logiciels spécifiques autre que les matériels de base de l'informatique disponible au sein de « L'ITIN », « LE CLIENT » mettra lesdits matériels et/ou logiciels à la disposition de « l'équipe de projet ITIN ».

3. Un personnel qualifié sera désigné par « LE CLIENT » pour assurer l'interface avec chaque chef de projet de « l'équipe de projet ITIN ». Ce personnel pourra être contacté et rencontré pendant toute la durée de la collaboration.
4. A la fin du projet, « LE CLIENT » devra effectuer sa recette des livrables et du projet avant la soutenance puis être présent pour la soutenance et la démonstration réalisées par les étudiants dans les locaux de « L'ITIN ».

« L'ITIN » respectera les contraintes suivantes :

1. Pour chaque projet, il sera fourni une documentation détaillée du processus de développement et du produit dont une documentation « utilisateur » suivant le PAQ standard de « l'ITIN ».
2. Tous les codes sources seront obligatoirement commentés.
3. Pour le projet, « L'ITIN » désignera un responsable « qualité » qui veillera au respect des chartes de développement communément utilisées dans le monde du développement logiciel et le suivi documentaire.

**ARTICLE IV – DUREE**

La collaboration s'étendra sur les périodes correspondant aux phases du programme annuel de « L'ITIN » et cela jusqu'à la soutenance. Le planning sera fourni à « LE CLIENT » par « L'équipe de projet ITIN ».

Dans le cas où la présente convention est résiliée par l'une ou l'autre des parties, les obligations respectives seront nulles et caducs. Le matériel et le logiciel devront être restitués dans son intégralité et en l'état. Aucune poursuite ne pourra être engagée.

Fait à ....Suresnes................, le ..15./02./.2008

Pour « LE CLIENT »

Nicolas Floray

Pour « l'équipe de projet ITIN »

Pour « L'ITIN »
Alain Gourdin
Directeur Opérationnel

P.O.

ITIN - CCIV
Parc Saint-Christophe
Pôle Galilée 1 - BP 8489
95891 CERGY-PONTOISE Cedex
Tél. 01 34 20 63 63 - Fax 01 34 20 63 70
N° Formateur 1178P 001178
RNE 095 1848T
SIRET 187 800 040 00334

## *Proposition de projet aux étudiants de l'ITIN (Licence L3 et/ou Master M1)*

**Nom du projet** : **cPLMAdmin** (Administration plateforme Collaborative PLM)

**Client** : **EADS France – Innovation Works**
**Nom du correspondant** : **FIGAY**
**Prénom** : **Nicolas**
**Email** : **nicolas.figay@eads.net**
**Téléphone** : **01 46 97 36 60**
**Fax** :
**Adresse** : **5, quai Marcel Dassault 92150 Suresnes**

**Option concernée** : **ASA**

**Nombre d'étudiants** : **4**

**Matériels et logiciels utilisés :** Plate-formes Liferay, LDAP, SSO , SSL, RAM

**Pré-requis** : Administration de plate-forme

**Url éventuelle** : http://nfig.hd.free.fr/web/itin/cPLMAdmin

**Description et objectifs du projet :**

Il s'agit de constituer un environnement sécurisé sur le WEB pour une plate-forme collaborative basé sur l'intégration du portail Liferay (bundle Jboss Tomcat), d'annuaire d'entreprise de type LDAP (e.g. OpenLDAP) et d'outils de fédération d'identité (Shibbolet).

De plus, l'environnement doit pouvoir permettre la ségrégation des données en fonction de l'appartenance à telle ou telle entreprise impliquée dans la collaboration, et leur mise à disposition pour telle ou telle communauté au travers de laquelle ces entreprises collaborent (exemple : groupe projet, programme industriel, communauté d'intérêt, etc).

Les aspects fonctionnels liés au PLM ne seront pas à prendre en compte, juste les aspects du PLM liés à ce besoin de maîtriser l'accès à telle ou telle ressource en fonction d'un projet donné. Ces aspects seront fournis par le client au cours d'interviews.

A l'issue, une description de l'environnement sera fourni, avec un guide pour sa mise en oeuvre et son déploiement.

**Remarques particulières :**

Affaire suivie en parallèle par Pascal Morenton - Ecole Centrale Paris - Laboratoire Génie Industriel




# Note de cadrage

**Version : 1.1**
**Nombre de pages : 6**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Nicolas OLEGGINI**
**07/05/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 02/04/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Approuvé** | 05/05/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Validé** | 05/05/2008 | Equipe Projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 02/04/2008 | | Version initiale | Nicolas OLEGGINI |
| 0.2 | 15/04/2008 | | Compléments suite à la réunion du 04/04/2008 avec M. FIGAY | Nicolas OLEGGINI |
| 0.3 | 25/04/2008 | | Mise en page et rectifications | Nicolas OLEGGINI |
| 1.0 | 05/05/2008 | | Version validée | Nicolas OLEGGINI |
| 1.1 | 07/05/2008 | | Corrections | Nicolas OLEGGINI |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

# Table des matières




# 1. Introduction au projet

## Introduction

EADS, est un acteur mondial de premier plan dans les secteurs de l'aérospatiale, de la défense et des services associés. Le groupe EADS s'est formé de par le regroupement de différents acteurs du secteur de l'aéronautique et de la défense.

Pour faciliter l'échange des informations entre les différentes entreprises ou agences, le groupe souhaite mettre en place un nouvel outil de collaboration.

# 2. Objet du projet

## Objet

L'objet du projet d'EADS est le suivant :

Il s'agit de constituer un environnement sécurisé sur le WEB pour une plate-forme collaborative basé sur l'intégration du portail Liferay, d'annuaire d'entreprise de type LDAP et d'outils de fédération d'identité.

Notre rôle au sein de ce projet :

Répondre aux questions « Est-ce une solution possible à mettre en place au sein de notre groupe ? » et « Cette solution répond elle aux attentes d'EADS tant au niveau utilisation qu'au contrainte de sécurité » par l'intermédiaire de documentations d'installation et de déploiement.

Constituer une maquette intégrant les différents outils pour en étudier l'interopérabilité.

Ces documents peuvent s'apparenter à une sorte de « Proof Of Concept ».




# 3. Motifs et contexte

## Déclencheurs du projet

La communication entre les différentes entreprises ou agences sur des projets communs d'EADS est rendue difficile du fait des contraintes géographiques, techniques ou temporelles. Il y a donc un besoin de formaliser et rationnaliser les échanges entres ces acteurs, d'où l'idée de constituer cet environnement collaboratif.

## Contexte

Technique :

- Portail LifeRay en bundle Jboss Tomcat
- Annuaire d'entreprise OpenLDAP
- Fédération d'identité avec Shibbolet

Humain :

- Tous types d'utilisateurs, du novice à l'expérimenté.

Concurrentiel :

- Solution PLM de Dassault Systèmes : solution propriétaire (notamment utilisée par Renault)

## Tentatives antérieures

La plateforme LifeRay à déjà été testé par le demandeur dans des conditions restreintes (sans LDAP ni Shibbolet).

# 4. Objectifs de qualité

## *Produits du projet*

- Maquette intégrant les différents outils
- Description de l'environnement
- Rapport d'étude de faisabilité
- Guide de mise en œuvre et de déploiement

# 5. Organisation

## *Intervenants*

Responsable du projet EADS : Nicolas FIGAY

# 6. Objectifs complémentaires

## *Autres objectifs*

L'environnement doit pouvoir permettre la ségrégation des données en fonction de l'appartenance à telle ou telle entreprise impliquée dans la collaboration, et leur mise à disposition pour telle ou telle communauté au travers de laquelle ces entreprises collaborent (exemple : groupe projet, programme industriel, communauté d'intérêt, etc.).

# 7. Contraintes sur objectifs

## *Qualité*

Sécurité des accès

## *Temps*

C'est un projet important pour le pôle R&D d'EADS. De ce fait, M. FIGAY souhaiterait avoir des réponses le plus tôt possible quand à l'étude de faisabilité. Pour cela, nous le tiendrons informé de l'avancement du projet le plus souvent possible.

Le projet doit être recetté pour mi-juillet.

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 7 mai 2008

Signature maitre d'ouvrage :

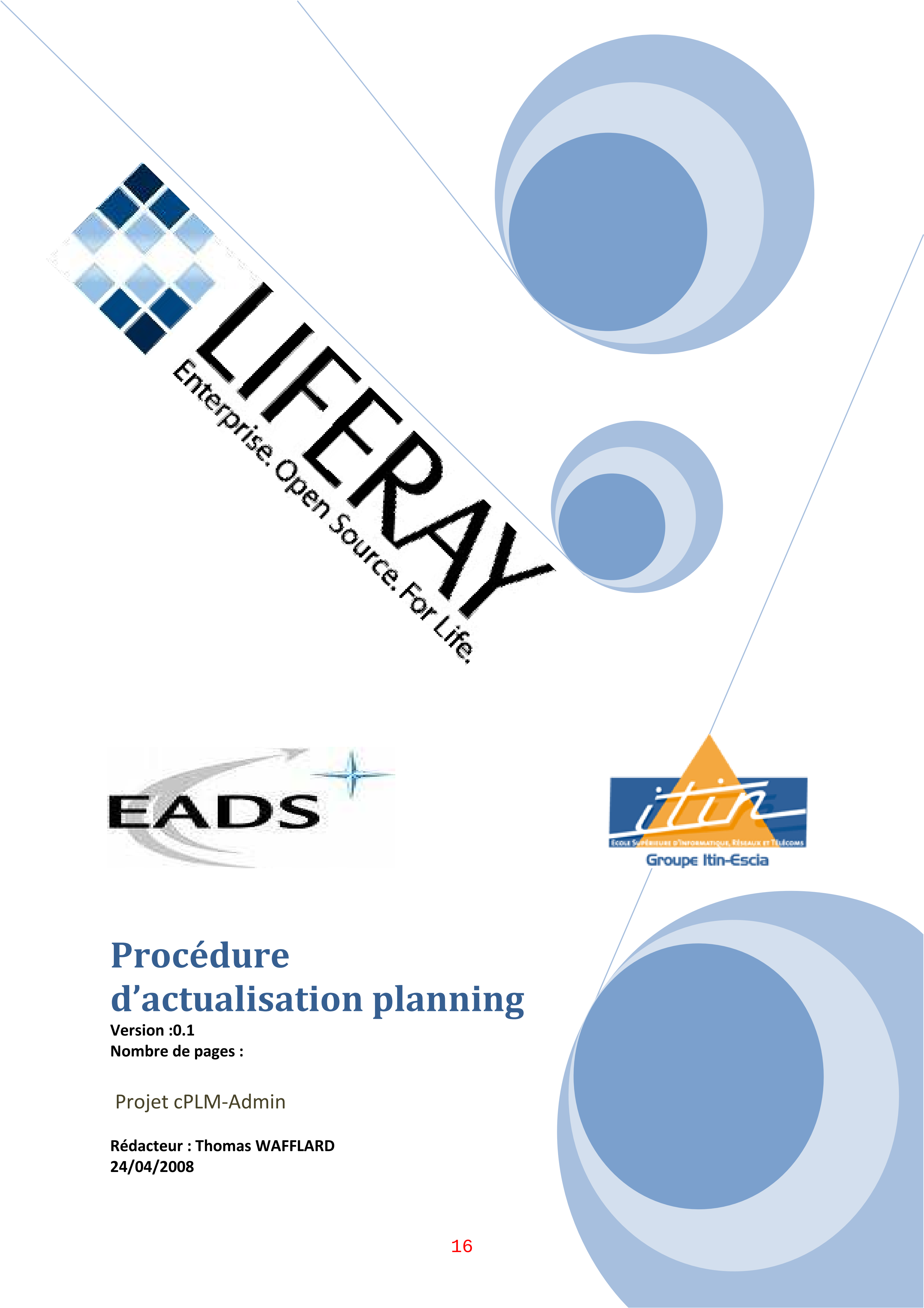
Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN

| N° | | Nom de la tâche | Travail | Durée | Début |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Projet CPLMADMIN** | **247 hr** | **123 jours** | **Ven 08/02/08** |
| 2 | | **Phase 1: Mise en place du projet** | **82 hr** | **63 jours** | **Ven 08/02/08** |
| 3 | | Debut du projet/selection | 0 hr | 0 jour | Ven 08/02/08 |
| 4 | ✓ | Mise en place des différent moyen de communication | 1 hr | 1 jour | Ven 08/02/08 |
| 5 | ✓ | Recherche sur les differentes techno a mettre en œuvre | 10 hr | 34 jours | Lun 11/02/08 |
| 6 | | Premier rendez-vous avec le client | 0 hr | 0 jour | Ven 15/02/08 |
| 7 | ✓ | Premier rendez-vous avec le client | 2 hr | 1 jour | Ven 15/02/08 |
| 8 | ✓ | Compte rendu de la première réunion | 2 hr | 30 jours | Ven 15/02/08 |
| 9 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Jeu 27/03/08 |
| 10 | ✓ | réunion groupe projet complet et attribution des tâches | 3 hr | 1 jour | Jeu 27/03/08 |
| 11 | | **Rédaction des livrables** | **34 hr** | **22 jours** | **Jeu 27/03/08** |
| 20 | | [Journée projet] Etat d'avancement des livrables | 0 hr | 0 jour | Mer 02/04/08 |
| 21 | | **Recherche des différentes solutions d'herbergement** | **6 hr** | **21 jours** | **Mer 02/04/08** |
| 26 | | Second rendez-vous avec le client | 0 hr | 0 jour | Ven 04/04/08 |
| 27 | ✓ | Second rendez-vous avec le client | 1 hr | 1 jour | Ven 04/04/08 |
| 28 | ✓ | Rédaction du second compte-rendu de réunion | 2 hr | 15 jours | Ven 04/04/08 |
| 29 | | [Demi Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Jeu 24/04/08 |
| 30 | ✓ | Etat d'avancement des livrables | 2 hr | 1 jour | Jeu 24/04/08 |
| 31 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Ven 25/04/08 |
| 32 | | Finalisation et validation des livrables | 4 hr | 1 jour | Ven 25/04/08 |
| 33 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 28/04/08 |
| 34 | | Recherche de la meilleur distribution | 5 hr | 1 jour | Lun 28/04/08 |
| 35 | | Recherche des matériels compatibles avec la technologie | 5 hr | 1 jour | Lun 28/04/08 |
| 36 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 05/05/08 |
| 37 | | revue de lancement | 1 hr | 1 jour | Lun 05/05/08 |
| 38 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Mar 06/05/08 |
| 39 | | Correction des livrables | 4 hr | 1 jour | Mar 06/05/08 |
| 40 | | **Phase 2: Architecture de test** | **88 hr** | **44 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 41 | | **Mise en place de l'architecture de test** | **80 hr** | **43 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 42 | | **portail Liferay (bundle Jboss Tomcat)** | **25 hr** | **24 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 43 | | installation du système | 3 hr | 7 jours | Mar 06/05/08 |
| 44 | | Mémoire d'entreprise Nicolas | 0 hr | 0 jour | Ven 23/05/08 |
| 45 | | installation de l'application | 6 hr | 7 jours | Jeu 15/05/08 |
| 46 | | configuration | 8 hr | 7 jours | Lun 26/05/08 |
| 47 | | vérification du bon focntionnement | 8 hr | 3 jours | Mer 04/06/08 |
| 48 | | **OpenLDAP** | **25 hr** | **24 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 49 | | installation du système | 3 hr | 7 jours | Mar 06/05/08 |
| 50 | | installation de l'application | 6 hr | 7 jours | Jeu 15/05/08 |
| 51 | | Mémoire d'entreprise Thomas | 0 hr | 0 jour | Mer 21/05/08 |
| 52 | | configuration | 8 hr | 7 jours | Lun 26/05/08 |
| 53 | | vérification du bon focntionnement | 8 hr | 3 jours | Mer 04/06/08 |
| 54 | | **Shibboleth** | **30 hr** | **19 jours** | **Lun 09/06/08** |
| 55 | | installation de Shibboleth | 10 hr | 8 jours | Lun 09/06/08 |
| 56 | | configuration | 10 hr | 8 jours | Jeu 19/06/08 |
| 57 | | vérification du bon fonctionement | 10 hr | 3 jours | Mar 01/07/08 |
| 58 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Ven 04/07/08 |
| 59 | | Vérification par l'ensemble du groupe du bon fonctionnement | 7 hr | 1 jour | Ven 04/07/08 |
| 60 | | Mise à disposition de la plateforeme de test au client | 1 hr | 1 jour | Ven 04/07/08 |
| 61 | | **Phase 3: Rédaction de la documentation** | **70 hr** | **15 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 62 | | **Rédaction des documentations pour le client** | **63 hr** | **15 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 63 | | **Liferay** | **21 hr** | **8 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 67 | | **OpenLdap** | **21 hr** | **8 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 71 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 21/07/08 |
| 72 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Mar 22/07/08 |
| 73 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Mer 23/07/08 |
| 74 | | **Shibboleth** | **21 hr** | **7 jours** | **Jeu 17/07/08** |
| 78 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Ven 25/07/08 |
| 79 | | Validation de la documentation par le groupe projet | 7 hr | 1 jour | Ven 25/07/08 |
| 80 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 28/07/08 |
| 81 | | Création de la présentation | 7 hr | 1 jour | Lun 28/07/08 |
| 82 | | soutenance | 0 hr | 0 jour | Mar 29/07/08 |

| Fin | Prédéc | Noms ressources |
|---|---|---|
| **Mar 29/07/08** | | |
| **Mar 06/05/08** | | |
| Ven 08/02/08 | | |
| Ven 08/02/08 | 3 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Ven 28/03/08 | 4 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Ven 15/02/08 | | |
| Ven 15/02/08 | | David Elias[14%];Thomas WAFFLARD[14%] |
| Jeu 27/03/08 | | David Elias[0%];Thomas WAFFLARD[0%] |
| Jeu 27/03/08 | | |
| Jeu 27/03/08 | | David Elias[13%];Grégory MERIGOT[13%];Nicol |
| **Ven 25/04/08** | | |
| Mer 02/04/08 | | |
| **Mer 30/04/08** | | |
| Ven 04/04/08 | | |
| Ven 04/04/08 | | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Jeu 24/04/08 | | David Elias[2%] |
| Jeu 24/04/08 | | |
| Jeu 24/04/08 | 29 | David Elias[7%];Grégory MERIGOT[7%];Nicolas |
| Ven 25/04/08 | | |
| Ven 25/04/08 | 31 | David Elias[14%];Grégory MERIGOT[14%];Nicol |
| Lun 28/04/08 | | |
| Lun 28/04/08 | 33 | David Elias[18%];Grégory MERIGOT[18%];Nicol |
| Lun 28/04/08 | 33 | David Elias[18%];Grégory MERIGOT[18%];Nicol |
| Lun 05/05/08 | | |
| Lun 05/05/08 | 36 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Mar 06/05/08 | | |
| Mar 06/05/08 | 38 | David Elias[14%];Grégory MERIGOT[14%];Nicol |
| **Ven 04/07/08** | | |
| **Jeu 03/07/08** | | |
| **Ven 06/06/08** | | |
| Mer 14/05/08 | | Grégory MERIGOT[3%];Nicolas OLEGGINI[3%] |
| Ven 23/05/08 | | Nicolas OLEGGINI |
| Ven 23/05/08 | 43 | Grégory MERIGOT[6%];Nicolas OLEGGINI[6%] |
| Mar 03/06/08 | 45 | Grégory MERIGOT[8%];Nicolas OLEGGINI[8%] |
| Ven 06/06/08 | 46 | Grégory MERIGOT[19%];Nicolas OLEGGINI[19% |
| **Ven 06/06/08** | | |
| Mer 14/05/08 | | David Elias[3%];Thomas WAFFLARD[3%] |
| Ven 23/05/08 | 49 | David Elias[6%];Thomas WAFFLARD[6%] |
| Mer 21/05/08 | | Thomas WAFFLARD |
| Mar 03/06/08 | 50 | David Elias[8%];Thomas WAFFLARD[8%] |
| Ven 06/06/08 | 52 | David Elias[19%];Thomas WAFFLARD[19%] |
| **Jeu 03/07/08** | **47;53** | |
| Mer 18/06/08 | | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Lun 30/06/08 | 55 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Jeu 03/07/08 | 56 | David Elias[12%];Grégory MERIGOT[12%];Nicol |
| Ven 04/07/08 | | |
| Ven 04/07/08 | | David Elias[25%];Grégory MERIGOT[25%];Nicol |
| Ven 04/07/08 | | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| **Ven 25/07/08** | | |
| **Ven 25/07/08** | | |
| **Mer 16/07/08** | | |
| **Mer 16/07/08** | | |
| Lun 21/07/08 | | |
| Mar 22/07/08 | | |
| Mer 23/07/08 | | |
| **Ven 25/07/08** | | |
| Ven 25/07/08 | | |
| Ven 25/07/08 | | David Elias[25%];Grégory MERIGOT[25%];Nicol |
| Lun 28/07/08 | | |
| Lun 28/07/08 | | David Elias[25%];Grégory MERIGOT[25%];Nicol |
| Mar 29/07/08 | | |




# Procédure d'actualisation planning

**Version :0.1**
**Nombre de pages :**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**24/04/2008**

Ce document décrit la procédure d'actualisation du planning :

Toutes les deux semaines, à la fin de chaque période de chef de projet de chaque membre de groupe, le planning sera vérifié et actualisé en fonction de l'évolution et de l'avancée du projet.

En cas de respect des délais et des objectifs, nous ne prévoyons pas de mise à jour particulière hormis juste un rafraichissement de la date.

En revanche en cas d'avance où de retard dans le planning celui-ci sera actualisé.

LIFERAY
Enterprise. Open Source. For Life.




itin
Groupe Itin-Escia

# Estimation des charges

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 4**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**05/05/2008**



## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 25/04/2008 | Equipe ITIN |
| **Approuvé** | 05/05/2008 | Gregory MERIGOT |
| **Validé** | 05/05/2008 | Equipe ITIN |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 25/04/2008 | | Version initiale | T. WAFFLARD |
| 1.0 | 05/05/2008 | | Version validée | T. WAFFLARD |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | |

# Table des matières

# 1. Introduction

L'estimation des charges à été déduite, en fonction des horaires de travail fournies par l'itin, en période scolaire, et en fonction de la disponibilité estimée de chacun pendant le temps libre hors Itin.

# 2. Effectifs :

Le groupe de projet est composé de 4 personnes.

- Nicolas
- Grégory
- David
- Thomas

# 3. Charge Horaire :

- A l'itin

A l'itin sont prévues **12 journées** de travail, soit **72 heures.**

Les heures prévues par l'itin sont des journées de travail assurées.

- En dehors de l'itin

La deadline, à savoir la recette et soutenance de projet est prévue le **29 Juillet 2008.** Ce qui à compter de ce jour **(24 Avril)**, accorde **entre 90 et 94 jours restants**. On compte **66 jours ouvrés** sur cette période, dont **environs 40 jours pendant la période entreprise.**

On estime la charge de travail sur cette période (entreprise) entre 1 heures et 2 heures par soir. **Soit entre 40 et 80 heures.**

La charge de travail sur la période cours est estimée entre 1 et 3 heures par soir hors journées projet à l'itin.

La charge de travail hors itin est fortement réduite, à cause des **périodes entreprise** et des éventuels jours de congés de chacun, de plus ayant à rédiger un mémoire d'entreprise avant la recette, il y aura des périodes où les étudiants concernés seront **déchargés** de certaines taches mois de mai et juillet.




# 4. Bilan

**Entre 124 et 188 heures Totales. A réparties sur 52 jours et 80 tâches.**

**La répartition de la charge individuelle, sera détaillée dans le planning.**

| Période | Jours | Charge horaire min | Charge horaire max |
|---|---|---|---|
| Itin | 12 | 84 | 108 |
| Entreprise | 40 | 40 | 80 |
| **Total/Personne** | **52** | **124** | **188** |

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 5 mai 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN




# Budget

**Version :1.0**
**Nombre de pages : 3**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**23/04/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 23/04/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Approuvé** | 23/04/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Validé** | 23/04/2008 | Equipe Projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 23/04/2008 | | Version initiale | T.WAFFLARD |
| 1.0 | 23/04/2008 | | Version finale | T.WAFFLARD |
| | | | | |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

Dans le cadre de ce projet, nous ne prévoyons pas de coûts particuliers.

Tous les outils que nous allons mettre déployer et  tester sont des outils Open-Source et gratuits.

De plus, le serveur sur lequel nous allons déployer notre plateforme de test sera fournie par l'ITIN.

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 23 avril 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN




# Gestion des risques

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 5**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Nicolas OLEGGINI**
**05/05/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 25/04/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Approuvé** | 05/05/2008 | David ELIAS |
| **Validé** | 05/05/2008 | Equipe Projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 25/04/2008 | | Version initiale | N. OLEGGINI |
| 1.0 | 05/05/2008 | | Version validée | N. OLEGGINI |

## LISTE DES ANNEXES

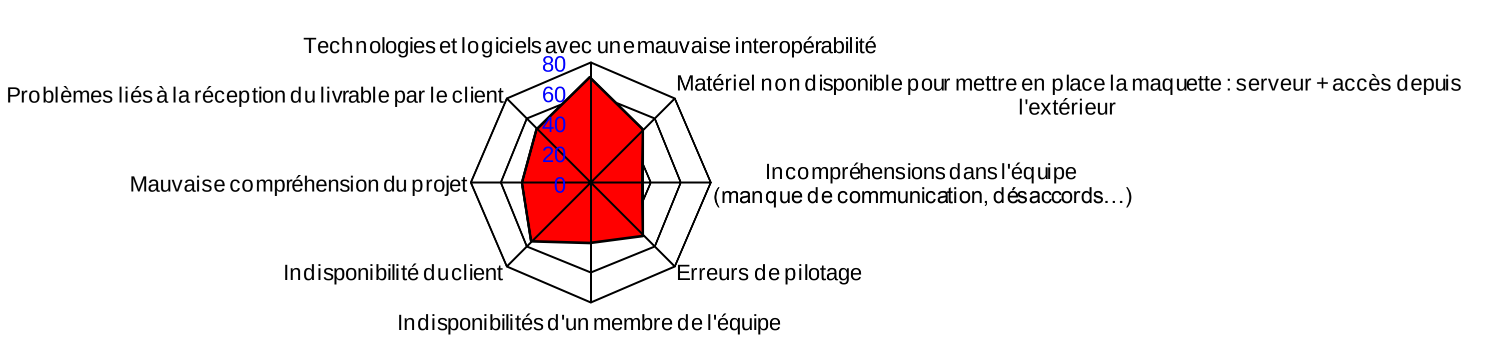
| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Risques évalués avant application des mesures préventives

## GESTION DES RISQUES DU PROJET cPLMAdmin (Avant application des mesures préventives)

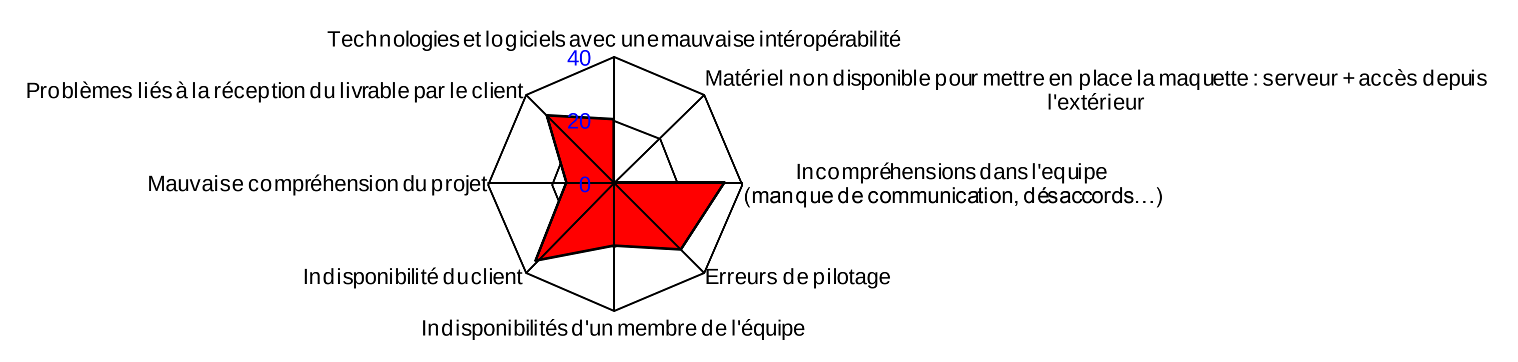
| N° | Liste des risques | Effet sur les objectifs | Criticité | Mesures préventives pouvant être mises en place |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Technologies et logiciels avec une mauvaise interopérabilité | Ralentissement de la mise en place<br>Blocage des documentations | 70 | Etude des technologies |
| 2 | Matériel non disponible pour mettre en place la maquette : serveur + accès depuis l'extérieur | Ralentissement de la mise en place | 50 | Matériel personnel éventuel (serveur) |
| 7 | Incompréhensions dans l'équipe<br>(manque de communication, désaccords…) | Ralentissement de la mise en place | 35 | Réunion de tous les membres du projet |
| 8 | Erreurs de pilotage | Dépassement des délais | 50 | Analyse approfondie du projet |
| 9 | Indisponibilités d'un membre de l'équipe | Ralentissement de la mise en place<br>Dépassement des délais | 40 | Définition des dates ou certains membres de l'équipe ne sont pas disponibles |
| 10 | Indisponibilité du client | Blocage du développement<br>incompatibilité avec les exigences du client | 55 | Prévenir le client une semaine a l'avance |
| 11 | Mauvaise compréhension du projet | incompatibilité avec les exigences du client | 45 | Ecoute du client, Analyse du projet<br>Soumission de document au client |
| 12 | Problèmes liés à la réception du livrable par le client | Client non satisfait | 50 | Tests et accords avec le client |



## 2. Risques évalués après application des mesures préventives

### GESTION DES RISQUES DU PROJET cPLMAdmin (Après application des mesures préventives)

| N° | Liste des risques | Effet sur les objectifs | Criticité | Mesures préventives ayant été prises |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Technologies et logiciels avec une mauvaise interopérabilité | Ralentissement de la mise en place<br>Blocage des documentations | 20 | Etude des technologies et recherche de problème d'interopérabilité déjà connus |
| 2 | Matériel non disponible pour mettre en place la maquette : serveur + accès depuis l'extérieur | Ralentissement de la mise en place | 0 | Matériel personnel éventuel (serveur) |
| 7 | Incompréhensions dans l'équipe<br>(manque de communication, désaccords…) | Ralentissement de la mise en place | 35 | Réunion de tous les membres du projet |
| 8 | Erreurs de pilotage | Dépassement des délais | 30 | Analyse approfondie du projet |
| 9 | Indisponibilités d'un membre de l'équipe | Ralentissement de la mise en place<br>Dépassement des délais | 20 | Définition des dates ou certains membres de l'équipe ne sont pas disponibles |
| 10 | Indisponibilité du client | Blocage du développement<br>incompatibilité avec les exigences du client | 35 | Prévenir le client une semaine a l'avance |
| 11 | Mauvaise compréhension du projet | incompatibilité avec les exigences du client | 15 | Ecoute du client, Analyse du projet<br>Soumission de document au client |
| 12 | Problèmes liés à la réception du livrable par le client | Client non satisfait | 30 | Tests et accords avec le client : fiche de tests faite en collaboration avec le client |



Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 5 mai 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN




# Spécification technique du besoin

**Version :1.0**
**Nombre de pages : 5**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Grégory MERIGOT**
**05/05/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 25/04/08 | Grégory MERIGOT |
| **Approuvé** | 05/05/08 | Thomas WAFFLARD |
| **Validé** | 05/05/08 | Equipe projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 27/03/2008 | | Version initiale | G.MERIGOT |
| 0.2 | 28/03/2008 | | Refonte du document | G.MERIGOT |
| 1.0 | 05/05/08 | | Version validée | G.MERIGOT |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

Nous devons fournir une architecture de test ainsi que des livrables pour la mise en production et l'exploitation de l'architecture.

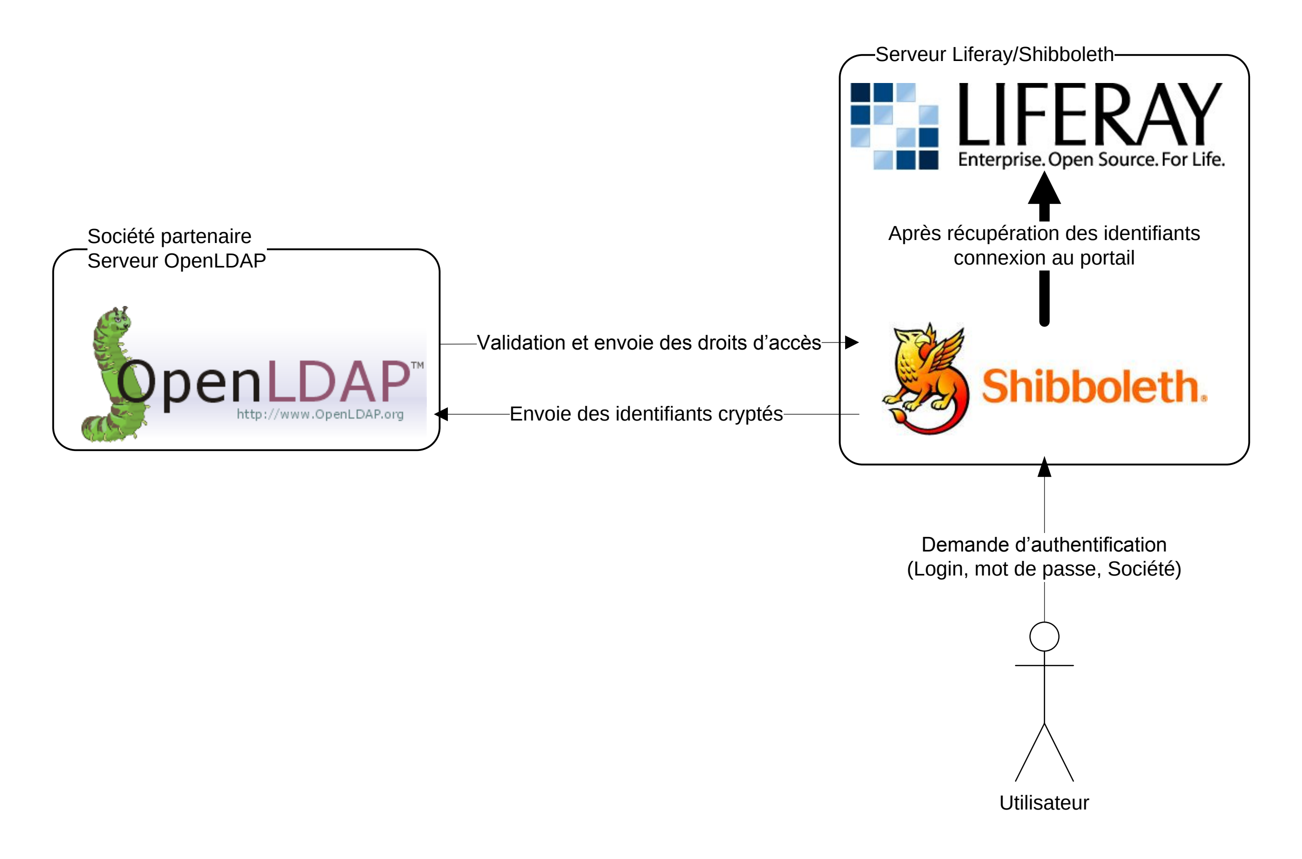
# 1. Architecture de test

L'architecture de test est réalisée entièrement avec des technologies Open sources, elle contient 2 serveurs.

- Un serveur avec OpenLDAP
- Un serveur avec le portail Liferay et Shibboleth

Pour les serveurs nous utiliserons la distribution Debian GNU/Linux 4.0r3.

## *Principe de fonctionnement*




Les utilisateurs vont se connecter sur Shibboleth en donnant leur login et mot de passe ainsi qu'en précisant le site auxquels ils appartiennent.

Shibboleth va ensuite consulter le serveur OpenLDAP appartenant au site précédemment renseigné et récupérer les informations de l'utilisateur (droits d'accès) pour se connecter au portail Liferay.

### Le serveur OpenLDAP

Ce serveur va gérer l'authentification via OpenLDAP, il contient les identifiants et les droits d'accès des utilisateurs.

On utilisera la version 2.4.8.

### Le serveur Liferay, Shibboleth

#### Liferay

Liferay est un portail de travail collaboratif.

On utilisera "Liferay Portal 5.0.1 RC" avec le "Bundled with JBoss+Tomcat 4.2".

#### Shibboleth

C'est un mécanisme de propagation d'identités, son objectif est double : déléguer l'authentification à l'établissement d'origine de l'utilisateur et obtenir certains attributs de l'utilisateur (pour gérer le contrôle d'accès ou personnaliser les contenus).

On utilisera la version 2.0.

## 2. Documentation

Nous allons fournir 3 documents au format PDF :

- Une description de la plateforme de test
- Une notice d'installation
- Une étude de faisabilité.

Ces documents sont à fournir si possible en Anglais.

### L'étude de faisabilité

Ce document a pour but de démontrer, que les différents composants que l'on va utiliser fonctionnent correctement les uns avec les autres.

### La description de la plateforme de test

Ce document est un descriptif des composants matériel et logiciel utilisés pour la création de la plateforme de test.

## *La notice d'installation*

Ce document va permettre l'installation, la configuration et l'exploitation de la plateforme de test.

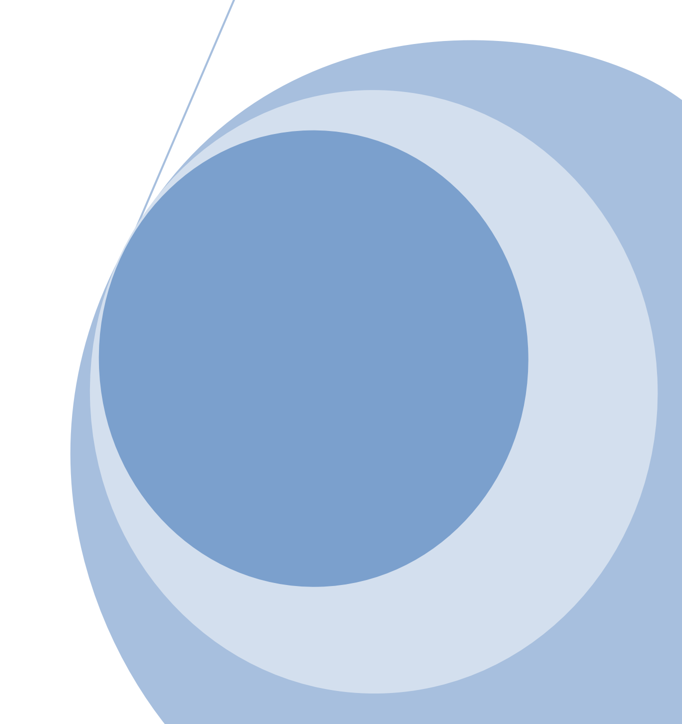
---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 5 mai 2008

| Signature maitre d'ouvrage : | Signature maitre d'œuvre : |
|---|---|
| Nicolas Figay | Equipe ITIN |

| N° | | Nom de la tâche | Travail | Durée | Début |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | **Projet CPLMADMIN** | **247 hr** | **123 jours** | **Ven 08/02/08** |
| 2 | | **Phase 1: Mise en place du projet** | **82 hr** | **63 jours** | **Ven 08/02/08** |
| 3 | | Debut du projet/selection | 0 hr | 0 jour | Ven 08/02/08 |
| 4 | ✓ | Mise en place des différent moyen de communication | 1 hr | 1 jour | Ven 08/02/08 |
| 5 | ✓ | Recherche sur les differentes techno a mettre en œuvre | 10 hr | 34 jours | Lun 11/02/08 |
| 6 | | Premier rendez-vous avec le client | 0 hr | 0 jour | Ven 15/02/08 |
| 7 | ✓ | Premier rendez-vous avec le client | 2 hr | 1 jour | Ven 15/02/08 |
| 8 | ✓ | Compte rendu de la première réunion | 2 hr | 30 jours | Ven 15/02/08 |
| 9 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Jeu 27/03/08 |
| 10 | ✓ | réunion groupe projet complet et attribution des tâches | 3 hr | 1 jour | Jeu 27/03/08 |
| 11 | | **Rédaction des livrables** | **34 hr** | **22 jours** | **Jeu 27/03/08** |
| 20 | | [Journée projet] Etat d'avancement des livrables | 0 hr | 0 jour | Mer 02/04/08 |
| 21 | | **Recherche des différentes solutions d'herbergement** | **6 hr** | **21 jours** | **Mer 02/04/08** |
| 26 | | Second rendez-vous avec le client | 0 hr | 0 jour | Ven 04/04/08 |
| 27 | ✓ | Second rendez-vous avec le client | 1 hr | 1 jour | Ven 04/04/08 |
| 28 | ✓ | Rédaction du second compte-rendu de réunion | 2 hr | 15 jours | Ven 04/04/08 |
| 29 | | [Demi Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Jeu 24/04/08 |
| 30 | ✓ | Etat d'avancement des livrables | 2 hr | 1 jour | Jeu 24/04/08 |
| 31 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Ven 25/04/08 |
| 32 | | Finalisation et validation des livrables | 4 hr | 1 jour | Ven 25/04/08 |
| 33 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 28/04/08 |
| 34 | | Recherche de la meilleur distribution | 5 hr | 1 jour | Lun 28/04/08 |
| 35 | | Recherche des matériels compatibles avec la technologie | 5 hr | 1 jour | Lun 28/04/08 |
| 36 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 05/05/08 |
| 37 | | revue de lancement | 1 hr | 1 jour | Lun 05/05/08 |
| 38 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Mar 06/05/08 |
| 39 | | Correction des livrables | 4 hr | 1 jour | Mar 06/05/08 |
| 40 | | **Phase 2: Architecture de test** | **88 hr** | **44 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 41 | | **Mise en place de l'architecture de test** | **80 hr** | **43 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 42 | | **portail Liferay (bundle Jboss Tomcat)** | **25 hr** | **24 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 43 | | installation du système | 3 hr | 7 jours | Mar 06/05/08 |
| 44 | | Mémoire d'entreprise Nicolas | 0 hr | 0 jour | Ven 23/05/08 |
| 45 | | installation de l'application | 6 hr | 7 jours | Jeu 15/05/08 |
| 46 | | configuration | 8 hr | 7 jours | Lun 26/05/08 |
| 47 | | vérification du bon focntionnement | 8 hr | 3 jours | Mer 04/06/08 |
| 48 | | **OpenLDAP** | **25 hr** | **24 jours** | **Mar 06/05/08** |
| 49 | | installation du système | 3 hr | 7 jours | Mar 06/05/08 |
| 50 | | installation de l'application | 6 hr | 7 jours | Jeu 15/05/08 |
| 51 | | Mémoire d'entreprise Thomas | 0 hr | 0 jour | Mer 21/05/08 |
| 52 | | configuration | 8 hr | 7 jours | Lun 26/05/08 |
| 53 | | vérification du bon focntionnement | 8 hr | 3 jours | Mer 04/06/08 |
| 54 | | **Shibboleth** | **30 hr** | **19 jours** | **Lun 09/06/08** |
| 55 | | installation de Shibboleth | 10 hr | 8 jours | Lun 09/06/08 |
| 56 | | configuration | 10 hr | 8 jours | Jeu 19/06/08 |
| 57 | | vérification du bon fonctionement | 10 hr | 3 jours | Mar 01/07/08 |
| 58 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Ven 04/07/08 |
| 59 | | Vérification par l'ensemble du groupe du bon fonctionnement | 7 hr | 1 jour | Ven 04/07/08 |
| 60 | | Mise à disposition de la plateforeme de test au client | 1 hr | 1 jour | Ven 04/07/08 |
| 61 | | **Phase 3: Rédaction de la documentation** | **70 hr** | **15 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 62 | | **Rédaction des documentations pour le client** | **63 hr** | **15 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 63 | | **Liferay** | **21 hr** | **8 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 67 | | **OpenLdap** | **21 hr** | **8 jours** | **Lun 07/07/08** |
| 71 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 21/07/08 |
| 72 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Mar 22/07/08 |
| 73 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Mer 23/07/08 |
| 74 | | **Shibboleth** | **21 hr** | **7 jours** | **Jeu 17/07/08** |
| 78 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Ven 25/07/08 |
| 79 | | Validation de la documentation par le groupe projet | 7 hr | 1 jour | Ven 25/07/08 |
| 80 | | [Journée projet] | 0 hr | 0 jour | Lun 28/07/08 |
| 81 | | Création de la présentation | 7 hr | 1 jour | Lun 28/07/08 |
| 82 | | soutenance | 0 hr | 0 jour | Mar 29/07/08 |

| Fin | Prédéc | Noms ressources |
|---|---|---|
| **Mar 29/07/08** | | |
| **Mar 06/05/08** | | |
| Ven 08/02/08 | | |
| Ven 08/02/08 | 3 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Ven 28/03/08 | 4 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Ven 15/02/08 | | |
| Ven 15/02/08 | | David Elias[14%];Thomas WAFFLARD[14%] |
| Jeu 27/03/08 | | David Elias[0%];Thomas WAFFLARD[0%] |
| Jeu 27/03/08 | | |
| Jeu 27/03/08 | | David Elias[13%];Grégory MERIGOT[13%];Nicol |
| **Ven 25/04/08** | | |
| Mer 02/04/08 | | |
| **Mer 30/04/08** | | |
| Ven 04/04/08 | | |
| Ven 04/04/08 | | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Jeu 24/04/08 | | David Elias[2%] |
| Jeu 24/04/08 | | |
| Jeu 24/04/08 | 29 | David Elias[7%];Grégory MERIGOT[7%];Nicolas |
| Ven 25/04/08 | | |
| Ven 25/04/08 | 31 | David Elias[14%];Grégory MERIGOT[14%];Nicol |
| Lun 28/04/08 | | |
| Lun 28/04/08 | 33 | David Elias[18%];Grégory MERIGOT[18%];Nicol |
| Lun 28/04/08 | 33 | David Elias[18%];Grégory MERIGOT[18%];Nicol |
| Lun 05/05/08 | | |
| Lun 05/05/08 | 36 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Mar 06/05/08 | | |
| Mar 06/05/08 | 38 | David Elias[14%];Grégory MERIGOT[14%];Nicol |
| **Ven 04/07/08** | | |
| **Jeu 03/07/08** | | |
| **Ven 06/06/08** | | |
| Mer 14/05/08 | | Grégory MERIGOT[3%];Nicolas OLEGGINI[3%] |
| Ven 23/05/08 | | Nicolas OLEGGINI |
| Ven 23/05/08 | 43 | Grégory MERIGOT[6%];Nicolas OLEGGINI[6%] |
| Mar 03/06/08 | 45 | Grégory MERIGOT[8%];Nicolas OLEGGINI[8%] |
| Ven 06/06/08 | 46 | Grégory MERIGOT[19%];Nicolas OLEGGINI[19% |
| **Ven 06/06/08** | | |
| Mer 14/05/08 | | David Elias[3%];Thomas WAFFLARD[3%] |
| Ven 23/05/08 | 49 | David Elias[6%];Thomas WAFFLARD[6%] |
| Mer 21/05/08 | | Thomas WAFFLARD |
| Mar 03/06/08 | 50 | David Elias[8%];Thomas WAFFLARD[8%] |
| Ven 06/06/08 | 52 | David Elias[19%];Thomas WAFFLARD[19%] |
| **Jeu 03/07/08** | **47;53** | |
| Mer 18/06/08 | | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Lun 30/06/08 | 55 | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| Jeu 03/07/08 | 56 | David Elias[12%];Grégory MERIGOT[12%];Nicol |
| Ven 04/07/08 | | |
| Ven 04/07/08 | | David Elias[25%];Grégory MERIGOT[25%];Nicol |
| Ven 04/07/08 | | David Elias[4%];Grégory MERIGOT[4%];Nicolas |
| **Ven 25/07/08** | | |
| **Ven 25/07/08** | | |
| **Mer 16/07/08** | | |
| **Mer 16/07/08** | | |
| Lun 21/07/08 | | |
| Mar 22/07/08 | | |
| Mer 23/07/08 | | |
| **Ven 25/07/08** | | |
| Ven 25/07/08 | | |
| Ven 25/07/08 | | David Elias[25%];Grégory MERIGOT[25%];Nicol |
| Lun 28/07/08 | | |
| Lun 28/07/08 | | David Elias[25%];Grégory MERIGOT[25%];Nicol |
| Mar 29/07/08 | | |



# Plan d'Assurance Qualité

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 21**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : David Elias**
**05/05/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 17/04/2008 | David ELIAS |
| **Approuvé** | 05/05/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Validé** | 05/05/2008 | Equipe Projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 17/04/2008 | Cergy | Version initiale | D. Elias |
| 0.2 | 22/04/2008 | Cergy | Divers Corrections | D. Elias |
| 0.3 | 22/04/2008 | Cergy | Mise à jour des outils utilisés | D. Elias |
| 0.4 | 24/04/2008 | Cergy | Nouvelle présentation | D. Elias |
| 1.0 | 05/05/2008 | Cergy | Version validée | D. Elias |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| D. Elias | Doc de référence - Final | 24/04/2008 | Fichier |

## Table des matières




# 1. Avant propos

## But du document

Le présent document, " Charte Qualité ", a pour but de définir et de décrire l'organisation de l'équipe de projet, la gestion des documents, les processus de réalisation et les règles établies au sein du groupe de travail cPLM-Admin afin de valider la norme qualité définie.

Ce document constitue l'unique référence quant à l'organisation structurelle et fonctionnelle du groupe de travail cPLM-Admin et de ses intervenants.

Chaque membre du groupe doit se conformer aux règles d'organisation et de méthodologie de travail définies par le présent document et les appliquer durant toute la période du projet de manière à garantir la qualité du produit au client.

## Terminologie

### Abréviations

| | |
|---|---|
| CDC | Cahier des Charges |
| CDCF | Cahier des Charges Fonctionnel |
| CDP | Conduite De Projet |
| CQP | Charte Qualité Projet |
| CRI | Compte rendu de réunion interne |
| CRR | Compte rendu de réunion |
| EQ | Encadrement Qualité |
| IEEE | Institute of Electrical and Electronics Engineers |

| | |
|---|---|
| ISO | International Organisation for Standardisation |
| MAQ | Manuel Assurance Qualité |
| MOA | Maîtrise d'Ouvrage |
| MOE | Maîtrise d'Œuvre |
| PQP | Plan de Qualité Projet |

### *Définitions*

**MOA** : Le maître d'ouvrage est la personne physique ou morale qui sera le propriétaire de l'ouvrage. Il fixe les objectifs, l'enveloppe budgétaire et les délais souhaités par le projet.

**MOE** : Le maître d'œuvre est la personne physique ou morale qui réalise l'ouvrage pour le compte du MOA et qui assure la responsabilité globale de la qualité technique du délai et du coût.

### *Documents de références*

- Normes W3C de méthodologie pour le projet cPLM-Admin
- CMMi et norme ISO 15504

# 2. Organisation

## Structure

### Organigramme général



Liens fonctionnels : - - - - - - - - - - - -

Liens hiérarchiques : ————————

## Mode de fonctionnement de l'équipe projet

### Les roulements

Chaque semaine, les rôles des membres du groupe sont ré attribués. Une réunion dont l'ordre du jour est " passation de responsabilités " est alors organisée pour permettre à chacun d'informer son successeur de l'état des travaux en cours dans le domaine relatif à sa fonction.

### Les réunions

#### *Les réunions internes*

Afin de garantir la coordination de l'équipe, des réunions hebdomadaires sont effectuées, leur nombre variant en fonction de l'avancement et de la difficulté du projet. Les horaires sont fixés, définitivement ou non, par le chef de projet qui doit s'assurer de la présence de l'ensemble des participants.

Au cours de ces réunions, un point est fait sur l'avancée du projet et une répartition précise des tâches pour la semaine suivante est effectuée. C'est aussi à ce moment là que l'évaluation de la charge de travail pour chacune des tâches est faite.

A chacune de ces réunions, les membres de l'équipe sont tenus d'apporter une grille de planning de leur disponibilité jour après jour pour la semaine à venir. Le chef de projet peut ainsi prévoir au mieux les réunions et la coordination dans les actions en se basant sur ces plannings.

Le chef de projet désigne, à chaque début de séance, un membre du groupe comme responsable de la rédaction d'un compte rendu de réunion.

Suite à la réunion, le chef de projet met en place une liste d'actions personnalisée pour chacun des membres du groupe pour la semaine à venir et rappelle les tâches établies précédemment.

Le planning est mis à jour à chaque réunion interne.

### *Les suivis*

Les suivis sont des réunions effectuées avec le client, personne extérieure au groupe de projet mais en charge de son suivi. Ces réunions permettent de vérifier régulièrement la qualité du produit en cours d'élaboration et sa conformité aux spécifications.

Pour chaque comité de pilotage, les livrables demandés sont remis en bonne et due forme aux personnes représentant la MOA puis mis à disposition sur le QuickPlace du groupe.

### *Les soutenances*

Ce sont les réunions entre le groupe de projet et l'intervenant, la personne ayant la responsabilité de suivit du développement du produit. Elles se situent aux phases clés du projet, permettant ainsi une vérification de la conformité du produit aux exigences du client. Elles présentent le travail effectué jusqu'alors et les dernières évolutions. Les soutenances sont représentées par des jalons sur le planning.

Encore une fois les livrables demandés sont remis au MOA et mis à disposition sur le QuickPlace du groupe.

## ***Mode de communication de l'équipe projet***

### ***Interne***

Différents modes de communication via Internet seront utilisés pour maintenir informés les différents membres du groupe et pour communiquer : le service de messagerie MSN et une mailing-liste. Enfin un outil de travail collaboratif afin de gérer les différentes versions des documents produits.
En cas de problème personnels ou urgents, les téléphones portables seront employés.

### *Externe*

La plupart des demandes entre le groupe et les intervenants se font par l'intermédiaire du chef de projet.

En ce qui concerne les questions liées au groupe lui même, la communication se fera via la messagerie Gmail de l'ITIN.

Pour plus de clarté, tout email envoyé doit posséder un champ objet contenant l'expression "cPLM-Admin " afin de simplifier le classement des mails dans une messagerie Google.

## *Rôles*

**Chef de projet**

- C'est lui qui élabore le processus de développement et le macro planning de l'équipe. Il rend compte de l'avancement du projet vis à vis du client.
- Il met à jour le planning.
- Il est responsable de l'organisation du groupe, de la répartition du travail.

**Administrateur Système**

- Il assure la mise en œuvre de la solution réclamée par la maitrise d'œuvre. Il est assisté dans cette tâche par une ressource technique externe.

**Responsable support**

- Son rôle est de détenir les versions officielles des documents élabores, en vigueur au sein du groupe. Mais c'est aussi à lui que reviennent les fonctions d'archivage des revues antérieures.
- Il détient les versions des divers systèmes mis en œuvre (systèmes d'exploitation, programmation, etc.), outils, réservations des salles, matériels, etc. Il s'occupe de la mise en place lors de démonstrations.
- Il est la pour fournir le support matériel et logistique nécessaire au projet et au groupe.

**Assistant Qualité**

- Il devra valider les choix techniques, et les documents produit par la maitrise d'œuvre en vérifiant leur conformité avec le Plan d'Assurance Qualité.




**Ressource Technique externe**

- Il assiste l'administrateur système,
- Il donne un avis sur les solutions retenues.

## *Mode d'évolution de l'organisation*

En cas d'absence temporaire de l'un des membres du groupe, la responsabilité tenue par ce dernier est transférée au chef de projet qui ré attribuera le travail non effectué aux autres membres. Si c'est le chef de projet lui-même qui est absent, la personne devant gérer ce rôle à la phase suivante prend en charge son poste (en plus du sien).

C'est au chef de projet de tenir au courant les autres membres de ces modifications. Il devra aussi rappeler les passations de responsabilités qui auront lieu lors de la soutenance suivante.

En cas de départ définitif d'un membre, une réorganisation devra être effectuée. Ce présent document et les plans de qualité projet en découlant devront donc être remis à jour. La MOA devra être consultée au plus vite pour approbation des nouvelles versions.

# 3. Gestion des moyens

## Matériels et logiciels

Afin de pouvoir assurer le suivi du projet, la création des divers documents, etc. L'équipe du projet cPLM-Admin est équipée des outils informatiques détaillés ci-après :

- Hardware (le matériel)
  - Les machines : elles sont personnelles, chacun des membres possède son propre PC.
  - Périphériques :
    - scanners
    - imprimantes
- Software (le logiciel)
  - L'environnement par défaut du groupe est compose des éléments suivants
    - Systèmes d'exploitation : Windows XP Pro SP2
    - Logiciels communs :
      - Windows Live Messenger
      - Microsoft Office 2007
      - Plugin PDF pour Microsoft Office 2007
      - Winrar
      - Adobe Acrobat Reader
      - Microsoft Project 2007
      - Gantt Project (Demande du client)
      - Microsoft Visio 2007

## Sauvegarde

Chaque semaine ouvrée, les membres du groupe fournissent une copie de leurs fichiers au responsable support.

Celui-ci se charge de centraliser ces données sur le QuickPlace du groupe, et de les archiver (copie dans un répertoire d'archive du disque ainsi que sur support CD, prévenant ainsi de la perte de données du à des crashs de disques).




# 4. Gestion documentaire

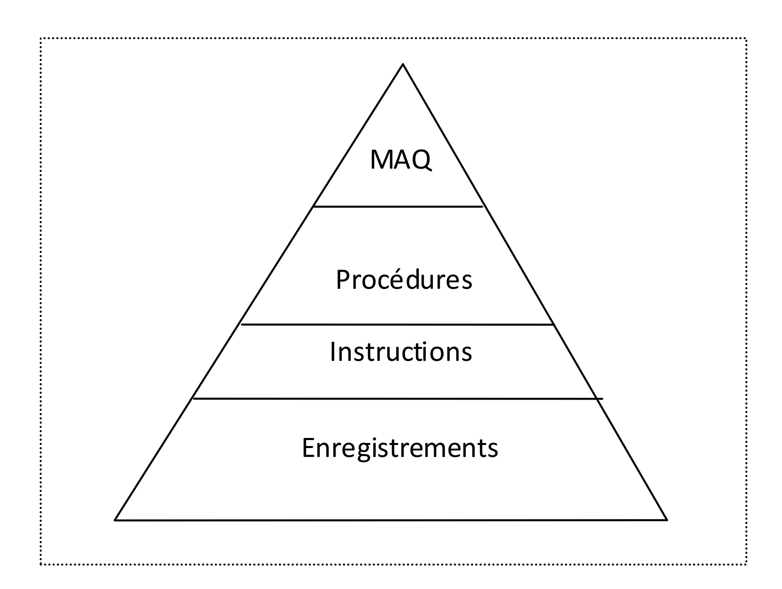
A travers la gestion documentaire, c'est un ensemble d'enjeux qui sont dévoilés aux clients.

En effet, elle permet de donner confiance au client qui ne peut que constater la maîtrise de la qualité a ce niveau, en même temps le groupe peut prouver que les divers processus engages dans ce management de la qualité sont gérés.

La pyramide, représentant le pré requis de la norme de la qualité ISO se lit de la manière suivante.

- le " Manuel d'Assurance Qualité ", il décrit la politique qualité, et le système qualité d'une entité.
- les procédures : elles expliquent la manière d'accomplir les activités (Qui fait Quoi ?).
- les " Instructions de travail ", elles spécifient la manière d'accomplir une activité (Qui fait Quoi et Comment ?).
- les " Enregistrements " : ces documents formulent les preuves des activités effectuées, les résultats obtenus. (dans un but de satisfaction des exigences qualité)

Ces divers types de documents seront détaillés plus tard.




## *But de la gestion documentaire*

Qu'elle soit technique ou contractuelle, la documentation prend une importance considérable au sein d'un projet, facilitant la communication entre les participants en :

- leur assurant une bonne compréhension du sujet
- évitant tout oubli des décisions prises
- laissant une trace du déroulement du projet, susceptible de servir son analyse ultérieure

Dans le cadre du management de la qualité, trois niveaux de documents ont été définis et deux (1 et 3) seront employés en spécialisation.

**Le document de niveau I (Procédure) :** il s'agit de documents génériques décrivant comment doivent être conçus les documents utilisés lors des projets et la démarche à suivre pour assurer au client la satisfaction de ses besoins ainsi que la qualité du produit et des services.

Dans le cadre de la spécialisation, seule la charte qualité prendra part à cette catégorie.

**Le document de niveau II (Instruction):** il décrit les instructions mise en œuvre par l'entreprise pour appliquer la politique qualité définie par les documents de niveau I, ceci aux différents niveaux de l'entreprise.

**Le document de niveau III (Enregistrement):** il est la preuve de l'application du management qualité au sein de l'entreprise et peut être référencé dans la documentation de niveau supérieur. Il peut s'agir de comptes-rendus de réunion, de demande de modifications, de cahier des charges, etc.

## *La Charte Qualité Projets*

### *Cycle de vie*

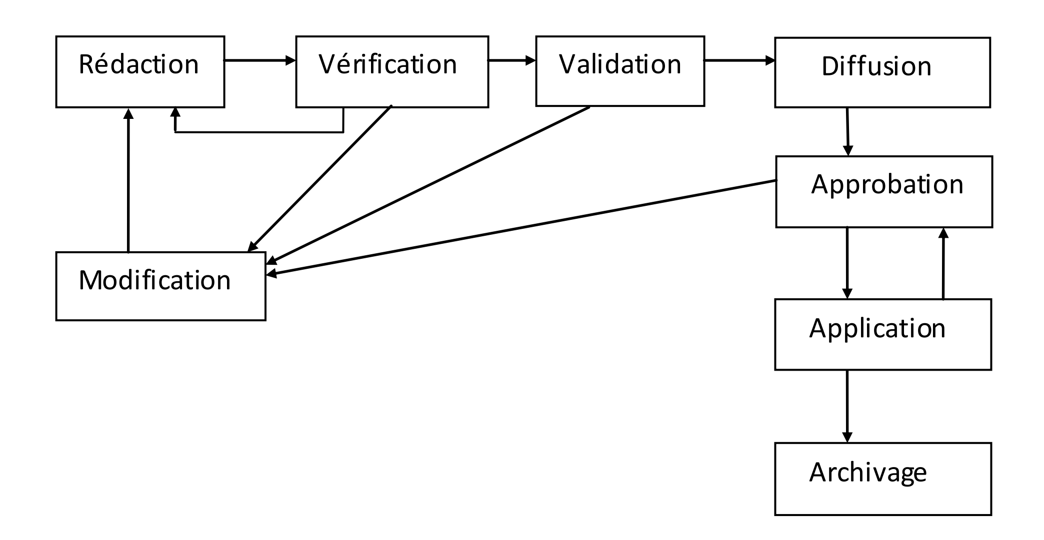
Afin de pouvoir diffuser cette charte qualité, quelle que soit sa révision devra entraîner l'enchaînement suivant :

1) Rédaction des nouveaux points / modifications des cas ayant générés la mise à jour.
2) Soumission du document a la personne chargée de vérifier la cohérence des données.
3) Soumission au responsable qualité qui vérifie la compatibilité avec la charte qui est toujours en vigueur, puis au chef de projet validant les points apportés.
4) Diffusion de la nouvelle charte.
5) Soumission pour approbation à l'équipe qualité puis au chargé de suivi.
6) Applicabilité de la charte en vigueur, qui vient de suivre un cycle complet.

Pour passer d'une étape à la suivante, l'acteur doit valider la partie dont il est responsable. En cas de désaccord, la charte non validée revient à l'étape notée 1)




La nouvelle charte est alors active une fois validée par le chef de projet.




### *Rédaction*

Dans le cas d'une rédaction nécessitant une équipe, le chef de projet désigne un responsable, porte parole de cette dernière, chargé de gérer les problèmes liés à ce travail. C'est à ce responsable d'orienter les travaux, soumettre le document au vérificateur, gérer les opinions divergentes, s'il y en a.

Dans le cas d'une écriture simple, ou en cas d'ajout d'un amendement, une personne seule peut assurer cette écriture.

### *Vérification*

La personne chargée de vérifier la cohérence des données, doit s'assurer qu'aucune erreur " technique " ne s'est glissée dans le document durant sa rédaction. Elle n'est en aucun cas rédacteur du document en cours de vérification.

En cas de problème, il renvoie le document annoté au rédacteur. Dans le cas contraire, le document est alors " vérifié ". Il passe alors au niveau validation.

### Validation

La validation est faite en deux temps :

- Le responsable qualité s'assure de la conformité du document. En cas de non-conformité, le document est renvoyé au rédacteur, pour reprendre le cycle établi. Sinon, le document passe au niveau supérieur

- Le chef de projet décide alors de valider ou non le document, qui, en cas de négation est envoie au rédacteur, afin de suivre les modifications annoté. Le document reprend alors le cycle.

### Diffusion

Cette étape est assurée par le responsable documentation, qui se charge de récupérer les versions antérieures et d'archiver les versions électroniques précédentes, afin de prévenir l'équipe contre toute utilisation de versions dépassées.

### Approbation

Une fois le document validé par le chef de projet, représentant l'équipe, c'est a l'équipe qualité de faire valoir son droit de veto, renvoyant le document à la partie " rédactionnelle ".

Le document est alors soumis à l'EQ, la CDP et l'encadrement GLAO qui sont en mesure d'approuver le document.

Si le document est approuvé, celui-ci doit être marqué comme approuvé par le responsable et signé par ce dernier.

S'il n'est pas approuvé, le responsable fera des annotations claires sur le document qui permettront aux rédacteurs d'apporter les modifications nécessaires pour une nouvelle approbation du document.

### Applicabilité de la charte

Avant sa première validation, les versions 0.x de la charte qualité sont tout de même mise en place au sein du groupe afin de préserver une certaine intégrité.

Plus officiellement, la charte qualité est applicable des la première version officialisée par l'ensemble du cycle.

C'est à dire des la distribution identifiée par la version " 1.0 ".

Durant une période de transition (modifications, appendices apportes), c'est la dernière charte qualité validée par l'ensemble du cycle qui est officielle. (Ce qui permet de ne pas utiliser une charte dont certains points ne sont pas encore valables).

Sauf contre-indication du chef de spécialisation, la charte est valide jusqu'à la fin de l'année en cours.

### Modification

Pour pouvoir effectuer une modification, la personne désirant une telle action doit informer les responsables concernes, des lors toute action entreprise se fait avec leur consentement.

Par la suite le document reprend le cycle " rédaction – validation ".

La numérotation des versions commence à " 0.1 ", la majeure n'est incrémentée qu'a partir de la validation du document (Pour passer en 1.0). Pour augmenter la majeure une seconde fois le document doit être refondu. Une modification majeure peut être initiée par l'EQ ou par un changement de la structure du groupe.

La mineure n'est elle augmentée que pour chacune des étapes de modification ne nécessitant pas de grosse intervention.

### Restitution des exemplaires périmés

Afin d'éviter a un membre de l'équipe de travailler avec une version d'un document n'étant pas celle en vigueur, est mis en place un système de restitution des exemplaires périmés.

Le responsable support, se doit de déployer le nouveau document et sa nouvelle version.

Pour les exemplaires qui ne seraient pas électroniques, c'est à lui de les récupérer et de les détruire.

### Archivage

A chaque nouvelle version d'un document, un exemplaire de la version antérieure est archivé sur le QuickPlace selon le mode de référencement interne. Un exemplaire non électronique est quant a lui stocke dans le classeur interne au groupe " cPLM-Admin".

## Le référencement

Le référencement des documents exploités au cours des projets est indispensable à leur identification, à la maîtrise des différentes versions ainsi qu'à leur archivage.

Chaque document émis par le groupe cPLM-Admin se verra attribuer une référence suivant la norme suivante :

### Nom document électronique :

TYPE_VERSION

- **Type de document :** définissant la nature du document, ceux-ci étant fixés par des responsables de spécialisation. Exemples :

  DOS/DOI : dossiers émis/internes

  NOT/NOI : notes émises/internes

  CRR/CRI : comptes rendus de réunion émis/internes

- **Version :** combinaison des deux chiffres donnant la version du document

### *Matrice de document :*

Avec une page de garde type :

- Nom du document
- Réalisateur(s)
- Date
- Nom du projet
- Nombre de pages
- Numéro de version
- Logo ITIN, EADS et Liferay

Avec une page d'historique :

- Statut du document
- Version et historique des modifications
- Liste des annexes

Avec une page type :

- En-tête avec :
  - Nom des membres du groupe de l'équipe projet
  - Nom du groupe de projet
  - Logos ITIN et EADS
- Pied de page avec :
  - Nom du document
  - Date
  - Numéro de version
  - Numéro de page

Avec une page de pointage :

- Nombres d'exemplaires
- Date signature
- Emplacement signatures maitre d'œuvre
- Emplacement signature maitre d'ouvrage




# 5. Déroulement du projet

## Lancement du projet

Cette phase est consacrée à la retranscription des besoins de la MOA. C'est pendant cette phase que seront rédigés les documents de gestion de projet, que sera établi le planning prévisionnel, et que seront étudiées les technologies qui seront utilisées par la MOE pour réaliser la maquette.

## Réalisation de la maquette

### La maquette

Cette phase sera consacrée à la mise au point de la solution souhaitée par la MOA. La MOE devra donc faire inter opérer les trois technologies suggérées et fournir une maquette fonctionnelle de la solution.

### La phase de test

Cette phase se déroulera après la mise au point de la maquette par la MOE. Elle permettra de valider la solution avant la recette par la MOA. Elle comprendra un ensemble de tests qui seront détaillés dans le plan de test. La MOA si elle le souhaite pourra assister et participer à cette phase de test.

## Rédaction de la documentation

Durant cette phase la MOE rédigera la documentation technique qui devra être livrée à la MOA pour accompagner la maquette.

# 6. Méthode de validation des livrables par la MOA

## *Les exigences de sécurités*

Les exigences de sécurités seront fournies par la MOA sous la forme d'une note intitulée « Exigences de sécurités pour le projet cPLM-Admin ». La MOE se basera sur ce document lors de la mise au point de la sécurité sur la plateforme de test. C'est également à partir de ce document que sera élaboré le plan de test.

## *Le plan de test*

Ce document sera rédigé par la MOE et devra être validé par la MOA. Il comprendra l'ensemble des tests à réaliser par la MOE, avant la recette par le client, pendant la phase de test. Le but est de s'assurer que la maquette est conforme aux exigences du client notamment en matière de sécurité.

# 7. Gestion de configuration

## Eléments gérés en configuration

Sont gérés toutes les documentations officielles (comptes-rendus divers, chartes, plans, etc.) nommées selon le référencement établi par le groupe ainsi que les moyens de leurs diffusions. La maquette établie par la MOE sera également gérée.

### Documentation électronique

Tous documents électroniques sont mis à disposition du groupe sur le QuickPlace du groupe. Les différents documents doivent être validés par le CDP avant toute mise en ligne.

### Gestion d'évolutions matérielles

Toutes modifications matérielles, pannes ou modifications volontaires, sont communiqués au groupe et CDP par le responsable technique. Une réunion servira à évaluer, sous les consignes du responsable technique, l'étendue du travail à effectuer.

## Configuration de référence

Un ensemble de modifications incrémente la « mineure » du numéro de version, alors qu'une version finale, un changement de phase, incrémente la « majeure ». Il en est de même pour les versions logicielles.




# 8. Procédures de maîtrise de la qualité

## Généralités

Cette charte qualité permet de créer un environnement de travail sain, le plus étudié possible. Mais ce milieu n'est envisageable que si la charte qualité est appliquée à tout moment. C'est pourquoi des procédures de maîtrise de qualité sont mises en place, elles permettent de juger de la rigueur en place au sein du groupe.

## Vérification de la conformité de la mise en œuvre de la CQP

A tout moment, le responsable qualité peut vérifier la bonne application de la présente charte qualité. Il ne lui est pas nécessaire de prévenir les membres dont il va vérifier la conformité du travail au plan qualité.

Dés la fin de son enquête, un rapport relatant des erreurs mises en évidence est effectué, destiné au chef de projet et aux responsables ayant des problèmes dans l'application du système qualité.

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 5 mai 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN

LIFERAY
Enterprise. Open Source. For Life.



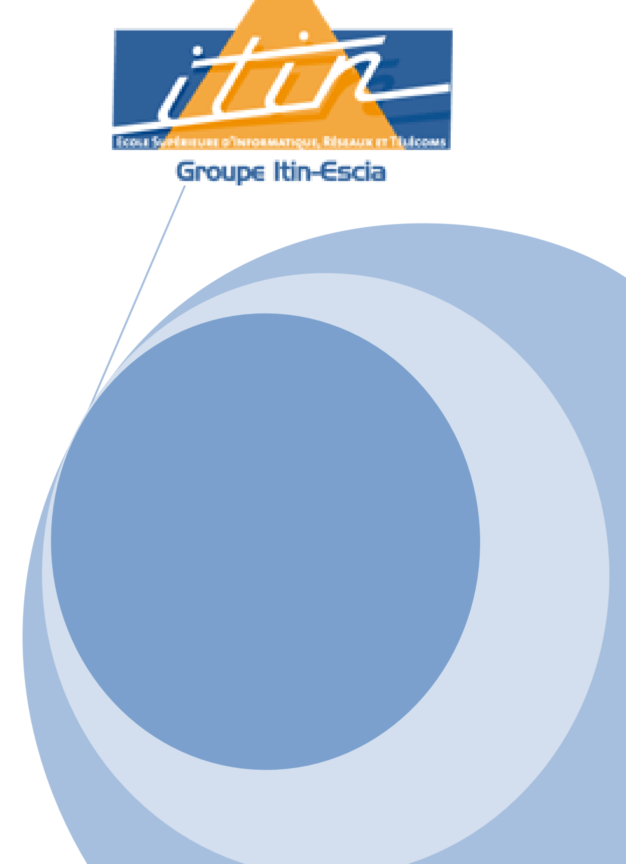

itin
Groupe Itin-Escia

# Mail client pour signature des documentations

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 4**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Equipe projet cPLM-Admin**
**04/07/2008**



## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 01/07/2008 | Equipe projet |
| **Approuvé** | 01/07/2008 | Equipe projet |
| **Validé** | 01/07/2008 | Equipe projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 1.0 | 01/07/2008 | ITIN | Version initiale | Equipe projet |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Demande de validation des documents

| | |
|---|---|
| de | Nicolas OLEGGINI <noleggini@cergy.itin.fr> |
| à | nicolas.figay@eads.net |
| cc | David Elias <delias@cergy.itin.fr>,<br>Grégory MERIGOT <gmerigot@cergy.itin.fr>,<br>Thomas WAFFLARD <twafflard@cergy.itin.fr> |
| date | 6 mai 2008 15:24 |
| objet | Documents |
| envoyé par | cergy.itin.fr |

Bonjour,

Voici les documents à valider (voir PJ). Merci de nous faire part de toutes remarques concernant ces documents.

Nous vous contacterons ce vendredi pour une réunion téléphonique vers 10h30.

Cordialement,

L'équipe projet cPLM-Admin

## 2. Réponse du client

| | |
|---|---|
| de | Nicolas Figay <nicolas.figay@gmail.com> |
| à | Nicolas OLEGGINI <noleggini@cergy.itin.fr> |
| date | 9 mai 2008 17:18 |
| objet | Re: Documents |
| envoyé par | gmail.com |
| signé par | gmail.com |

Les documents sont OK pour moi, avec prise en compte des remarques suivantes:
pour la note de cadrage, mon nom en tant qu'intervenant est mal ortographié (FIGUAY au lieu de FIGAY). De plus, je ne suis toujours pas sûr que Pascal Morenton interviendra ou non. A clarifier pour le document.

Concernant les tests, relativement à ce que nous avons discuté ce matin, ils consisteront pour la recette à:
pouvoir installer et configurer les serveurs ensemble en suivant la procédure fournie dans votre documentation
disposer d'une illustration avec deux serveurs et leurs utilisateurs attitrés, pouvant partagé des ressources en fonction d'un contrat lié aux outils de fédération.

Je ne peux pour l'instant vous renvoyer les documents signés physiquement.

Aussi je vous propose de considérer ce message comme bon pour accord, et je vous fait parvenir les documents aussitôt que possible par courrier ou en passant à l'école.

Nicolas Figay
EADS
33 1 46 97 36 60




# Points d'avancements

**Version :1.0**
**Nombre de pages : 11**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : équipe cPLM-Admin**
**24/04/2008**




## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | | |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 27/03/2008 | | Version initiale | D.Elias |
| 0.2 | 2/04/2008 | | MAJ | Equipe Projet |
| 0.3 | 25/04/2008 | | MAJ | Equipe Projet |
| 0.4 | 06/05/2008 | | MAJ | Equipe Projet |
| 0.5 | 04/07/08 | | MAJ | Equipe Projet |
| 1.0 | 16/07/08 | | MAJ | Equipe Projet |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Point au 27 mars 2008

## *Mail de l'équipe cPLM-Admin*

Bonjour,

Nous sommes actuellement réunis en équipe projet afin de discuter du statut ainsi que du planning projet.

Pouvez-vous nous fournir un cahier des charges aussi précis que possible de préférence avant le 10 avril ?

Serez-vous présent à l'ITIN entre le 28 mars et le 25 avril ? Si oui quel(s) jour(s) ? Cela dans l'optique de fixer une réunion avec l'équipe projet au complet.

Merci d'avance.

Cordialement,

## *Mail de l'équipe cPLM-Admin*

Mr Figay,

Veuillez trouver ci-joint, la fiche de projet CPLMAdmin proposée par l'ITIN.
Pouvez-vous, s'il vous plait, nous la retourner, signée, et en 3 exemplaires, à la date du 10 Avril, au plus tard.
A moins que vous ne veniez à l'ITIN, avant la dite date.

Bien cordialement,


**cPLMAdmin.doc**
25 Ko Afficher au format HTML Télécharger

# 2. Point au 2 avril 2008

### *Mail de l'équipe cPLM-Admin*

Bonjour,

Je vous contacte au nom de l'équipe projet cPLM-Admin afin de vous demander, d'une part, les coordonnées de M Pascal MORENTON, qui suit le projet et aussi pour savoir quel est son rôle ou sa participation sur ce projet.

Voulez vous nous rencontrer à nouveau pour avancer le cahier des charges ?

Comme mentionné dans le dernier mail, nous voudrions savoir si vous serez présent à l'itin ces prochains jours, ainsi pourrions-nous profiter de cette opportunité pour vous rencontrer ?

Merci.

Cordialement.




# 3. Point au 25 avril 2008

## *Mail de l'équipe cPLM-Admin*

Bonjour,

Nous aimerions savoir si vous avez prévu une procédure pour tester la future plate-forme au niveau sécurité.

Quelles sont vos exigences en matière de sécurité ?

Comment imaginez vous la manière de valider la sécurité ? Sur quels critères ? Voulez vous participer aux tests ?

Nous vous informons que les documentations relatives au projet ainsi que la planification vous seront fournies en début de semaine prochaine pour signature et validation.

Cordialement,

# 4. Point au 6 mai 2008

## *Mail de l'équipe cPLM-Admin*

Bonjour,

Voici les documents à valider (voir PJ). Merci de nous faire part de toutes remarques concernant ces documents.

Nous vous contacterons ce vendredi pour une réunion téléphonique vers 10h30.

Cordialement,

**6 pièces jointes** — Télécharger toutes les pièces jointes

**CdCF_1.0.pdf**
565 Ko Afficher au format HTML Télécharger

**Gestion des risques_1.0.pdf**
388 Ko Afficher au format HTML Télécharger

**Note de cadrage_1.0.pdf**
381 Ko Afficher au format HTML Télécharger

**PAQ_1.0.pdf**
617 Ko Afficher au format HTML Télécharger

**STB_1.0.pdf**
485 Ko Afficher au format HTML Télécharger

**CPLMAdmin planification 05-05-08.mpp**
795 Ko Télécharger




## *Réponse de Nicolas Figay*

Les documents sont OK pour moi, avec prise en compte des remarques suivantes:
pour la note de cadrage, mon nom en tant qu'intervenant est mal ortographié (FIGUAY au lieu de FIGAY). De plus, je ne suis toujours pas sûr que Pascal Morenton interviendra ou non. A clarifier pour le document.

Concernant les tests, relativement à ce que nous avons discuté ce matin, ils consisteront pour la recette à:
pouvoir installer et configurer les serveurs ensemble en suivant la procédure fournie dans votre documentation
disposer d'une illustration avec deux serveurs et leurs utilisateurs attitrés, pouvant partagé des ressources en fonction d'un contrat lié aux outils de fédération.

Je ne peux pour l'instant vous renvoyer les documents signés physiquement.

Aussi je vous propose de considérer ce message comme bon pour accord, et je vous fait parvenir les documents aussitôt que possible par courrier ou en passant à l'école.

# 5. Point au 4 juillet 2008

## *Mail de l'équipe CPLM-Admin*

Bonjour,

Nous sommes en ce moment en train de finaliser la plate forme de test.
Nous vous donnerons de plus amples informations en fin de semaine prochaine.

Nous n'avons à ce jour pas reçus les documents signés que vous deviez nous faire parvenir (cf votre mail du 9 mai).

Cordialement

## *Réponse de Nicolas Figay*

Désolé, il y a du avoir un loupé.
Je suis à l'extérieur, je les recherche ce week end et je reviens vers vous si je ne les trouve pas.

Cordialement.

# 6. Point au 16 juillet 2008

## *Mail de l'équipe CPLM-Admin*

Bonjour,

Nous vous contactons pour évoquer différents sujets :

D'une part, pour un point d'avancement :

- nous avons à ce jour rencontré des difficultés quand à l'intégration de la plate-forme de test.
- nous avons réussi à intégrer plusieurs briques logicielles notamment les couples Liferay-CAS et Shibboleth-LDAP
- il nous reste maintenant à faire communiquer les deux parties ensemble

D'autre part :

- nous vous informons que notre soutenance de projet aura lieu le mardi 29 juillet prochain. Pourriez vous nous communiquer avant lundi prochain vos préférences sur la base de la grille horaire suivante : 9h, 10h15, 11h30, 14h00, 15h15, 16h30.

- nous vous informons également que la recette doit être impérativement faite avant la soutenance. Il faut donc prévoir une entrevue pour cette recette parmi les jours suivants : jeudi 24 au matin, vendredi 25 toute la journée et lundi 28 toute la journée. Merci de nous indiquer votre choix parmi ces dates.

Cordialement,

## *Réponse de Nicolas Figay*

Bonjour,

je ne disposais pas des dates de soutenance de projet, qui sont plus tardives que les années précédentes.

Il s'avère qui plus est que je pars en congé le 24 Juillet.

J'aurai néanmoins accès à Internet.

Aussi je vous propose de réaliser une livraison à distance, via internet et téléphone.
Vous pourrez me mettre les livrables à dispo ainsi qu'éventuellement l'accès aux démonstrateurs, dès qu'ils sont prêts, avec guide d'installation.
J'essayerai de les installer, et nous débrieferons le Lundi 25 par réunion téléphonique.

Pour le 29, je vais appeler Joel pour voir s'il y a possibilité d'assister à votre présentation à distance.

Si ce n'est pas le cas, je lui enverrai un rapport de recette.
Vous me ferez votre présentation à distance (Le Lundi), je vous donnerez mes commentaires (pour amélioration) et j'enverrai mes retours à Joel.

Pouvez-vous m'indiquer la nature des problèmes que vous rencontrez sur la plateforme de test?

En vous en remerciant d'avance.

Cordialement.

## *Réponse de l'équipe CPLM-Admin*

Bonjour,

Au niveau de la recette qu'entendez vous exactement par "les livrables à dispo" ?
S'agit-il des documentations (doc d'installation + étude + description maquette) uniquement ou avec d'autres choses ?

Notre plate-forme de démonstration sera composée d'une seule machine normalement joignable via une adresse fournie par l'ITIN (sous réserve de fonctionnement).

Pour le débriefing, vous avez écrit : "nous débrieferons le Lundi 25 par réunion téléphonique" --> parlons nous bien du lundi 28 ?

Nous allons discuter avec Monsieur TANCHAUD des solutions possibles pour que vous puissiez suivre la soutenance à distance. Nous attendons néanmoins vos retours suite à votre conversation avec Monsieur TANCHAUD.

Pour la nature des problèmes rencontrés :
- des problèmes d'intégration entre CAS et Liferay notamment pour la redirection du login de liferay vers le login de CAS. Ces problèmes sont maintenant résolus.
- des problèmes d'intégration entre Shibboleth et LDAP notamment l'accès de shibboleth à l'annuaire LDAP

A très bientot.

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 25 juillet 2008

| Signature maitre d'ouvrage : | Signature maitre d'œuvre : |
|---|---|
| Nicolas Figay | Equipe ITIN |

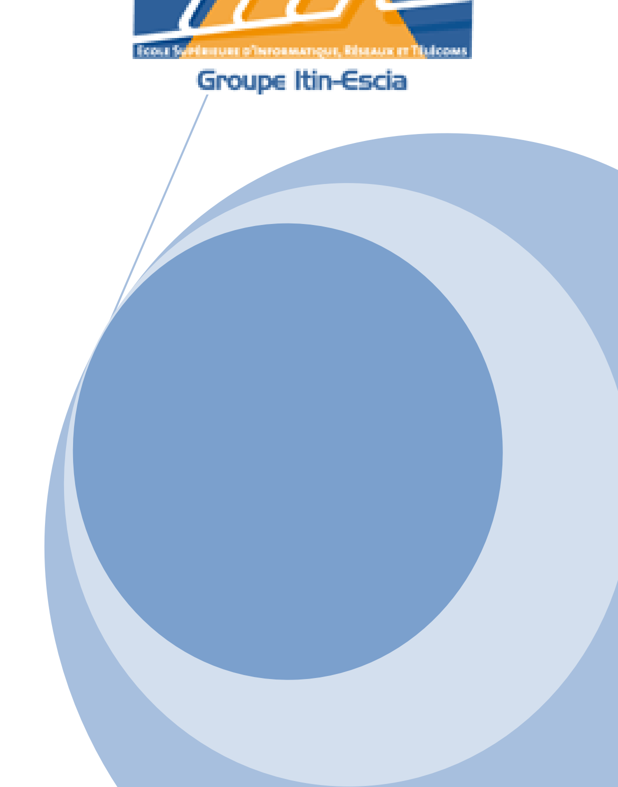



# Réunion interne du 22 avril 2008

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 3**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : David Elias**
**05/05/2008**



## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 22/04/2008 | David ELIAS |
| **Approuvé** | 05/05/2008 | Grégory Mérigot |
| **Validé** | 05/05/2008 | Equipe Projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 22/04/2008 | Cergy | Version initiale | D. Elias |
| 0.2 | 24/04/2008 | Cergy | Nouvelle page de garde | D. Elias |
| 1.0 | 05/05/2008 | Cergy | Version validée | D. Elias |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | |

# Table des matières

## 1. Communication

Elle doit être plus régulière, une réponse doit systématiquement être donnée lors de l'envoi d'un mail au groupe de projet. Il est impératif que les membres du groupe de projet consultent leurs boite mails régulièrement.

## 2. Distribution des tâches

Nous avons revu la répartition des documents à rédiger. Le Cahier des Charges Fonctionnel sera réalisé par l'ensemble des membres du groupe de projet le 24 avril 2008. Le cas du budget sera traité le même jour, ou pendant la journée de projet du lendemain. Grégory et Thomas doivent s'occuper du planning et de l'estimation des charges. David rédigera un compte rendu de la première réunion avec le client. Il reste le compte rendu de la seconde réunion à traiter.

## 3. Rédaction des documents

La modèle de référence pour tous les documents qui seront rédigés à été approuvé par l'ensemble du groupe de projet. Il reste à définir une page de garde commune, regroupant les informations listée dans le PAQ.

## 4. Définition des outils utilisés

Le groupe de projet a listé les outils qui seront utilisés par tous pendant le projet, les produits Microsoft (Office, Project, Visio) seront utilisés dans leurs dernières versions, 2007.




# Réunion interne du 1er juillet 2008

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 3**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : David Elias**
**04/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 04/07/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Approuvé** | 04/07/2008 | D. Elias |
| **Validé** | 04/07/2008 | Equipe Projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 1.0 | 04/07/2008 | Cergy | Version initiale | N. Oleggini |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | |




# Table des matières

# 1. Organisation

Nous avons décidé que dorénavant nous resterions le soir pour travailler. De plus le lundi soir sera consacré à établir le planning de la semaine.

# 2. Planning de la semaine

- David mettra les documents sur le quickplace avant demain matin.
- Thomas devra installer Liferay sur le serveur avant vendredi matin.
- Chaque membre de l'équipe devra installer LDAP dans une VM sous Linux/Debian avant vendredi matin.
- Nous installerons Shibboleth ensemble vendredi dans la journée.

EADS

# PROJET CPLM-ADMIN





# Contexte du projet

- Projet ITIN de M1

- Le client
  - Pôle R&D d'EADS : M. Nicolas FIGAY

- Equipe projet
  - David ELIAS
  - Gregory MERIGOT
  - Nicolas OLEGGINI
  - Thomas WAFFLARD

# Pourquoi cPLM-Admin ?

1
- Nombreux partenaires dans différentes agences et géographiquement distants

2
- Besoin d'efficacité et de fiabilité dans la gestion documentaire

3
- Besoin d'une plate-forme collaborative inter-entreprise

# Contraintes du projet

- Techniques
  - Portail LifeRay en bundle Jboss Tomcat
  - Annuaire d'entreprise OpenLDAP
  - Fédération d'identité avec Shibbolet
- Humaines
  - Tous types d'utilisateurs, du novice à l'expérimenté
- Concurrentielles
  - Solution PLM de Dassault Systèmes

# Objectifs

- Maquette de la plate-forme
- Documentation
  - Description de la maquette
  - Etude de faisabilité
  - Guide de mise en œuvre et de déploiement

# Objectifs

Société partenaire
Serveur OpenLDAP



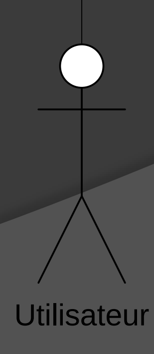

Validation et envoie des droits d'accès

Envoie des identifiants cryptés

Serveur Liferay/Shibboleth




Demande d'authentification
(Login, mot de passe, Société)



# Qualité

- Organisation de l'équipe projet
- Gestion des moyens
- Gestion documentaire
- Validation des livrables par la maitrise d'ouvrage

# Planification

## Estimation des charges

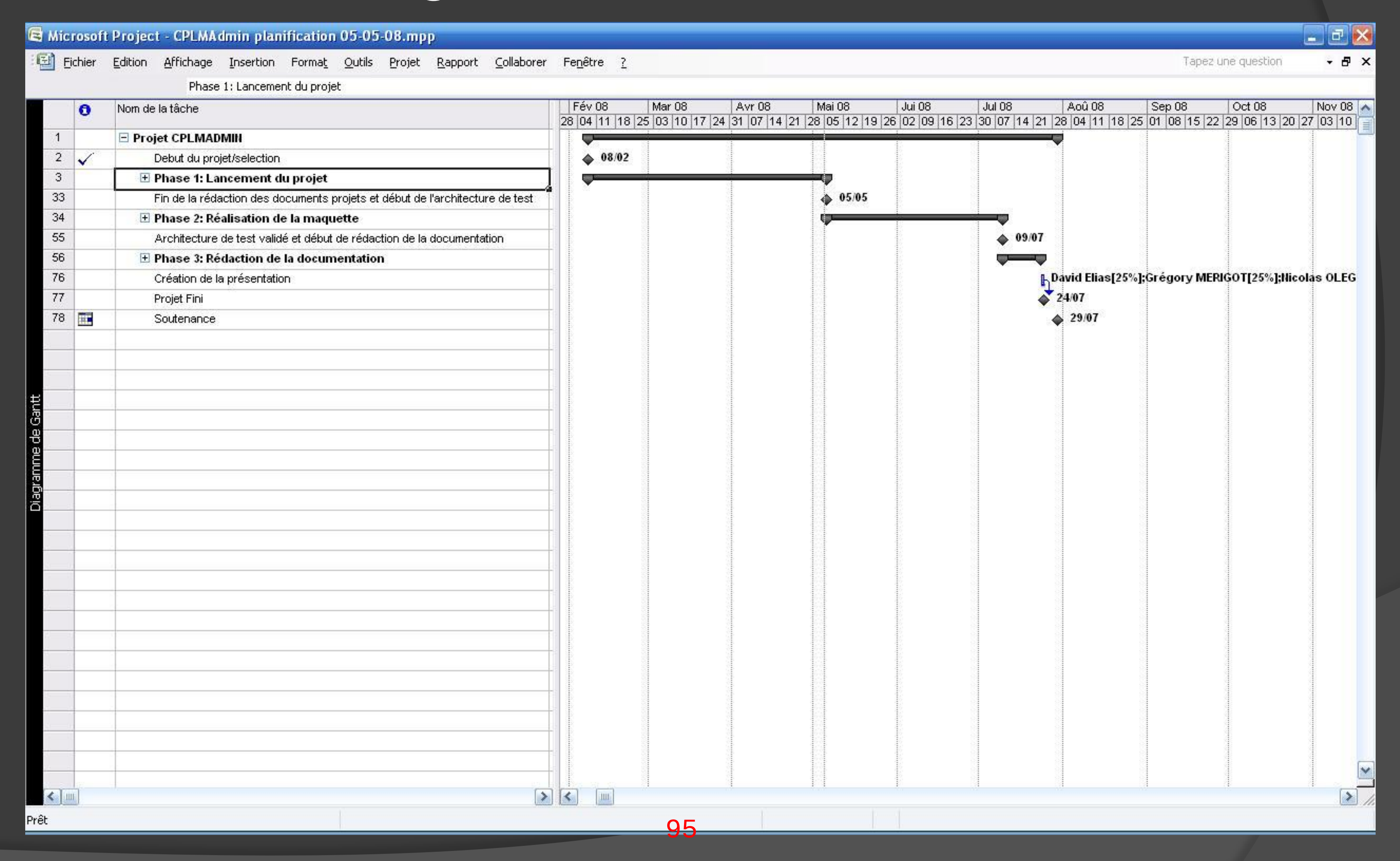
- Effectifs
- Charge horaire

- Bilan :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Période | Jours | Charge horaire min | Charge horaire max |
| Itin | 12 | 84 | 108 |
| Entreprise | 40 | 40 | 80 |
| **Total/Personne** | **52** | **124** | **188** |

# Planification

## Planning



EADS

# PROJET CPLM-ADMIN








# DOCUMENT DE RECETTE

**Version :**
**Nombre de pages :**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur :**
**23/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | | |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 27/03/2008 | | | |
| 0.2 | 17/04/2008 | | | |
| 1.0 | 24/04/2008 | | | |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Rappels

Comme convenu avec le client lors de la réunion du 15/02/2008, l'objectif principal du projet est de réaliser une étude de faisabilité sur l'interaction entre le portail de travail collaboratif Liferay avec le fédérateur d'identité Schibboleth et un annuaire LDAP en :

- Déployant une maquette de test fonctionnelle,
- Fournissant une documentation d'installation,
- Et en fournissant un rapport d'études avec les conclusions.

# 2. Livrables

## *Rapport d'étude de faisabilité*

Ce document apporte les conclusions sur la faisabilité et possibilité ou non de réaliser le déploiement d'une plateforme Liferay interagissant avec un annuaire LDAP et un fédérateur d'identité Schibboleth.

## *Maquette intégrant les différents outils*

La maquette sera livrée à travers le manuel d'installation et de déploiement. Pour des raisons d'indisponibilité, le client s'est vu recevoir la pocédure d'installation qui doit lui permettre de redéployer la maquette.

## *Description de l'environnement*

Ce document propose une description de la maquette réalisée par l'équipe projet.

## *Guide de mise en œuvre et de déploiement*

Ce document décris toute la procédure à suivre pour déployer la plateforme de test réalisée par les étudiants.

# 3. Validation

Par la présente signature, le client valide avoir reçu de la part de l'équipe projet la liste des objet décris dans ce document. Le client valide aussi que le livrable fourni correspond à ses attentes .

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 25 juillet 2008

Signature maitre d'ouvrage : (Lu et Approuvé)

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre (Lu et Approuvé):

Equipe ITIN




# Rapport d'avancement du 24 Avril au 05 Mai

**Nombre de pages : 3**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Grégory MERIGOT**
**28/07/2008**

# Table des matières

# 1. Rappel du contexte

Ce document est le premier rapport d'avancement du projet cPLM-Admin. Il couvre la période du 24 Avril au 05 Mai 2008.

## *Travaux déjà réalisés*

Définition du projet et de ces composants. Création de la majorité des documents de gestion de projet.

## *Objectifs*

Finaliser la documentation projet pour pouvoir commencer la mise en place des différents composants.
Trouver une solution d'hébergement pour pouvoir accéder à la maquette depuis internet.

# 2. Ressources

Ressources disponible sur la période :

- David ELIAS
- Grégory MERIGOT
- Nicolas OLEGGINI
- Thomas WAFFLARD

# 3. Travaux accomplis

Finalisation des documents.
Une solution d'hébergement à été trouvé via l'Itin en nous mettant un serveur à disposition.

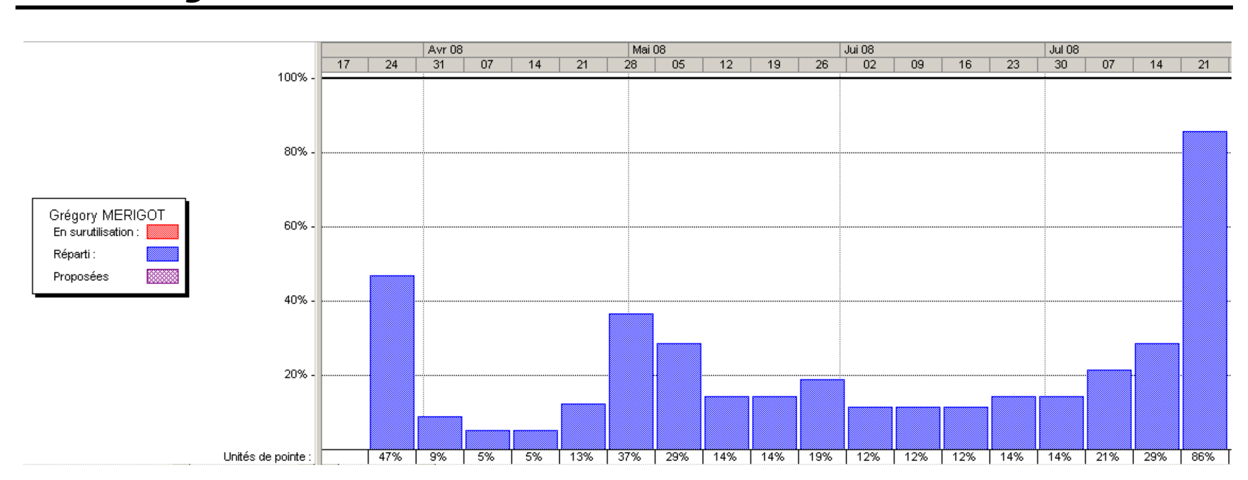
# 4. Points critiques

## *Difficultés rencontrées*

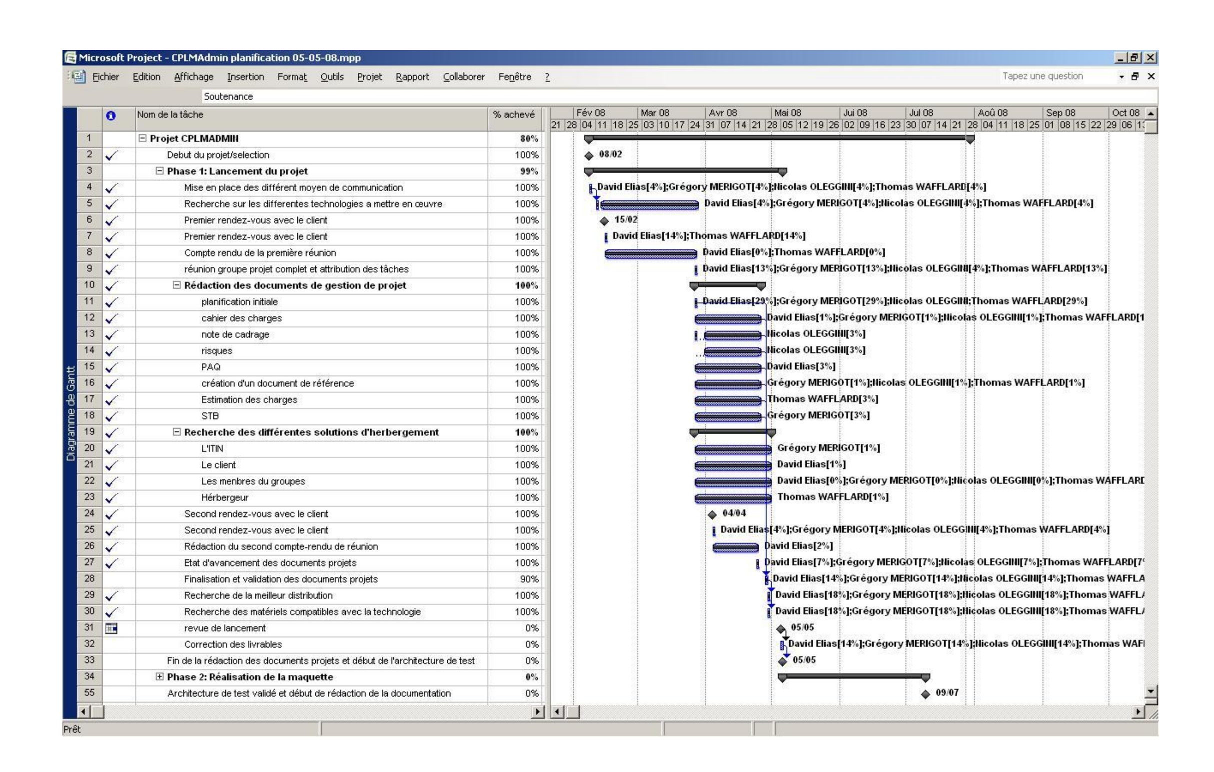
Trouvé un serveur pour accueillir notre futur maquette qui devra être accessible depuis internet.

# 5. Planification

## Charge des ressources




## Diagramme de Gant




| | Nom de la tâche | % achevé |
|---|---|---|
| 1 | **Projet CPLMADMIN** | **80%** |
| 2 | Debut du projet/selection | 100% |
| 3 | **Phase 1: Lancement du projet** | **99%** |
| 4 | Mise en place des différent moyen de communication | 100% |
| 5 | Recherche sur les differentes technologies a mettre en œuvre | 100% |
| 6 | Premier rendez-vous avec le client | 100% |
| 7 | Premier rendez-vous avec le client | 100% |
| 8 | Compte rendu de la première réunion | 100% |
| 9 | réunion groupe projet complet et attribution des tâches | 100% |
| 10 | **Rédaction des documents de gestion de projet** | **100%** |
| 11 | planification initiale | 100% |
| 12 | cahier des charges | 100% |
| 13 | note de cadrage | 100% |
| 14 | risques | 100% |
| 15 | PAQ | 100% |
| 16 | création d'un document de référence | 100% |
| 17 | Estimation des charges | 100% |
| 18 | STB | 100% |
| 19 | **Recherche des différentes solutions d'herbergement** | **100%** |
| 20 | L'ITIN | 100% |
| 21 | Le client | 100% |
| 22 | Les menbres du groupes | 100% |
| 23 | Hérbergeur | 100% |
| 24 | Second rendez-vous avec le client | 100% |
| 25 | Second rendez-vous avec le client | 100% |
| 26 | Rédaction du second compte-rendu de réunion | 100% |
| 27 | Etat d'avancement des documents projets | 100% |
| 28 | Finalisation et validation des documents projets | 90% |
| 29 | Recherche de la meilleur distribution | 100% |
| 30 | Recherche des matériels compatibles avec la technologie | 100% |
| 31 | revue de lancement | 0% |
| 32 | Correction des livrables | 0% |
| 33 | Fin de la rédaction des documents projets et début de l'architecture de test | 0% |
| 34 | **Phase 2: Réalisation de la maquette** | **0%** |
| 55 | Architecture de test validé et début de rédaction de la documentation | 0% |




# Rapport d'avancement au 30 Juin 2008

**Version :0.1**
**Nombre de pages :**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**30/06/2008**

# Table des matières




Ce document est le deuxième rapport d'avancement du projet cPLM-Admin. Ilrecouvre la période du 16 Juin au 30 Juin 2008.

# 1. Rappel du contexte

Le projet « cPLM-Admin » est un projet exploratoire dont le but est de déterminer s'il est possible de faire fonctionner ensemble les éléments suivants :

- OpenLDAP
- Shibboleth
- Liferay

## *Travaux déjà réalisés*

A ce moment du projet nous avons démarré la phase 2 : Mise en place de la plateforme de test. Le serveur linux déployé à cet effet, est installé, configuré et fonctionnel. Nous avons commencé à déployer deux des éléments de l'architecture :

- Le portail Liferay
- L'annuaire LDAP

## *Objectifs*

Les objectifs sont de continuer à configurer lesdits éléments (Liferay et LDAP) pour qu'ils soient prêts au plus tard à la date du 4 Juillet 2008.

# 2. Ressources

Ressources disponible sur la période :

- David Elias
- Gregory Mérigot
- Nicolas Oleggini

# 3. Travaux accomplis

Nous avons achevé la configuration des briques Liferay et LDAP.

Il restera à finir de vérifier le bon fonctionnement de ces éléments avant le 4 Juillet comme prévu sur le planning.

# 4. Faits marquants

## *Difficultés rencontrées*

Pas de difficulté majeur n'a été rencontrée pendant cette période, hormis la configuration de Liferay qui a plus tardée que la configuration de LDAP car nous découvrions l'outil au fur et mesure de sont déploiement.

# 5. Planification

## *Charge des ressources*

Juin 2008 | Juil

28 31 03 06 09 12 15 18 21 24 27 30

120%

100%

80%

60%

40%

20%

Nicolas OLEGGINI

En surutilisation :

Réparti :

Juin 2008 Juillet 2

28 31 03 06 09 12 15 18 21 24 27 30

120% -

100% -

80% -

60% -

40% -

20% -

David Elias

En surutilisation :

Réparti :

Unités de pointe : 29% 14% 14% 14% 33% 2% 2% 2% 2% 2% 2%

Juin 2008 | Juillet 20

| | 28 | 31 | 03 | 06 | 09 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unités de pointe : | | 29% | 14% | 14% | 14% | 33% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% | 3% |

120% -
100% -
80% -
60% -
40% -
20% -

Grégory MERIGOT
En surutilisation :
Réparti :




Juin 2008 | Juillet 20

| 28 | 31 | 03 | 06 | 09 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 29% | 14% | 14% | 14% | 33% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |

120% - 100% - 80% - 60% - 40% - 20% -

Unités de pointe :

Thomas WAFFLARD
En surutilisation :
Réparti :

## *Diagramme de Gantt*

Microsoft Project - CPLMAdmin planification 30-06-08

| | Nom de la tâche | % achevé |
|---|---|---|
| 1 | Projet CPLMADMIN | 85% |
| 2 | Debut du projet/selection | 100% |
| 3 | Phase 1: Lancement du projet | 100% |
| 33 | Fin de la rédaction des documents projets et début de l'architecture de test | 100% |
| 34 | Phase 2: Réalisation de la maquette | 45% |
| 35 | Mise en place de l'architecture de test | 45% |
| 36 | portail Liferay (bundle Jboss Tomcat) | 51% |
| 37 | installation du système | 100% |
| 38 | Mémoire d'entreprise Nicolas | 100% |
| 39 | installation de l'application | 100% |
| 40 | configuration | 50% |
| 41 | vérification du bon focntionnement | 30% |
| 42 | OpenLDAP | 51% |
| 43 | installation du système | 100% |
| 44 | installation de l'application | 100% |
| 45 | Mémoire d'entreprise Thomas | 100% |
| 46 | configuration | 50% |
| 47 | vérification du bon focntionnement | 30% |
| 48 | Shibboleth | 0% |
| 49 | installation de Shibboleth | 0% |
| 50 | configuration | 0% |
| 51 | vérification du bon fonctionement | 0% |
| 52 | Maquette fini | 0% |
| 53 | Phase de test | 0% |
| 54 | Mise à disposition de la plateforeme de test au client | 0% |
| 55 | Architecture de test validé et début de rédaction de la documentation | 0% |
| 56 | Phase 3: Rédaction de la documentation | 0% |
| 57 | Rédaction des documentations pour le client | 0% |
| 58 | L'étude de faisabilité | 0% |
| 59 | La description de la maquette | 0% |
| 60 | Le serveur OpenLDAP | 0% |
| 61 | Le serveur Liferay/Shibboleth | 0% |
| 62 | La notice d'installation | 0% |
| 63 | Liferay | 0% |
| 64 | Documentation d'installation | 0% |
| 65 | Documentation de configuration | 0% |
| 66 | Documentation de TROUBLESHOOTING | 0% |
| 67 | OpenLdap | 0% |
| 68 | Documentation d'installation | 0% |
| 69 | Documentation de configuration | 0% |
| 70 | Documentation de TROUBLESHOOTING | 0% |
| 71 | Shibboleth | 0% |
| 72 | Documentation d'installation | 0% |
| 73 | Documentation de configuration | 0% |
| 74 | Documentation de TROUBLESHOOTING | 0% |

Fin du document

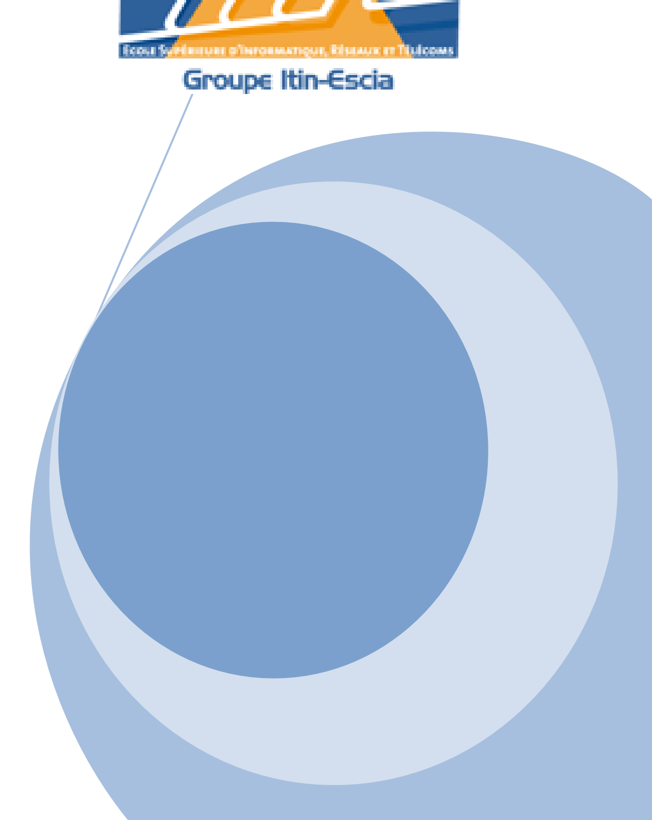



# Rapport d'avancement du 30 juin au 16 juillet 2008

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 9**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : David Elias**
**16/07/2008**



# Table des matières

# 1. Rappel du contexte

Ce document est le troisième rapport d'avancement du projet cPLM-Admin. Il couvre la période du 30 juin au 15 Juillet 2008.

## *Travaux déjà réalisés*

- Rédaction des documents de projet
- Mise en place de l'architecture :
  - Mise en place du portail Liferay
    - Installation du système
    - Installation de l'application
  - OpenLDAP
    - Installation du système
    - Installation de l'application

## *Objectifs*

- Mise en place de l'architecture :
  - Mise en place du portail Liferay
    - Configuration
    - Vérification du bon fonctionnement
  - OpenLDAP
    - Configuration
    - Vérification du bon fonctionnement
  - Shibboleth
    - Installation de Shibboleth
    - Configuration

# 2. Ressources

Ressources disponible sur la période :

- David Elias
- Gregory Mérigot
- Nicolas Oleggini
- Thomas Wafflard

# 3. Travaux accomplis

- Réalisation de la maquette
    - Mise en place de l'architecture de test
        - Portail Liferay (4 juillet 2008)
        - OpenLDAP (4 juillet 2008)
        - CAS (11 juillet 2008)
            - Installation de CAS
            - Configuration
            - Vérification du bon fonctionnement
        - Shibboleth
            - Installation d'un IDp
            - Configuration de l'IDp

# 4. Faits marquants

Nous avons découverts qu'il manquait des éléments pour que notre maquette soit pleinement fonctionnelle :

- Un module CAS pour assurer la fonction de SSO voulue par le client.
- Des éléments de Shibboleth que sont  le Service Provider ainsi que le module de WAYF (Where Are you From)

# 5. Points critiques

## *Risques*

Deux membres de l'équipe projet devaient rendre leur Mémoire d'Entreprise à la fin du mois de juillet. Il fallait que leur charge de travail soit allégée, sans que cela n'impacte trop le planning afin que la date de fin de projet soit maintenue.

Nos découvertes concernant des modules manquant sur notre maquette nous as obligé à reprendre la phase de recherche. Cela aurait pu avoir un impact sur le planning qui ne nous permette pas de terminer le projet dans les temps.

### *Difficultés rencontrées*

Lors de la reprise de la phase de recherche, nous nous sommes aperçu que le déploiement de cette nouvelle maquette ne serais pas possible dans le temps imparti.

### *Solutions*

Nous avons aussitôt contacté le client et avons redéfini les contours de notre projet. Nous avons donc du déployer une maquette n'intégrant pas Shibboleth, mais uniquement Liferay, un annuaire LDAP et un module de SSO CAS.

La documentation et l'étude de faisabilité devront par contre prendre en compte la plate forme idéale qui constitue le résultat de nos nouvelles recherches.

## 6. Planification

## *Charge des ressources*

Nicolas OLEGGINI

En surutilisation :

Réparti :

120%
100%
80%
60%
40%
20%

| | Jui 08 | | | | | Jul 08 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 |
| Unités de pointe : | | | 29% | 33% | 3% | 3% | 3% | 73% | 112% |

David Elias

En surutilisation :

Réparti :

120%

100%

80%

60%

40%

20%

| | Jui 08 | | | | | Jul 08 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 |
| Unités de pointe : | | 29% | 33% | 2% | 2% | 2% | 46% | 112% |

Grégory MERIGOT
En surutilisation :
Réparti :

| | Jui 08 | | | | | Jul 08 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 |

120%
100%
80%
60%
40%
20%

| Unités de pointe : | | | 29% | 33% | 3% | 3% | 3% | 46% | 112% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Thomas WAFFLARD**

En surutilisation :

Réparti :

120%

100%

80%

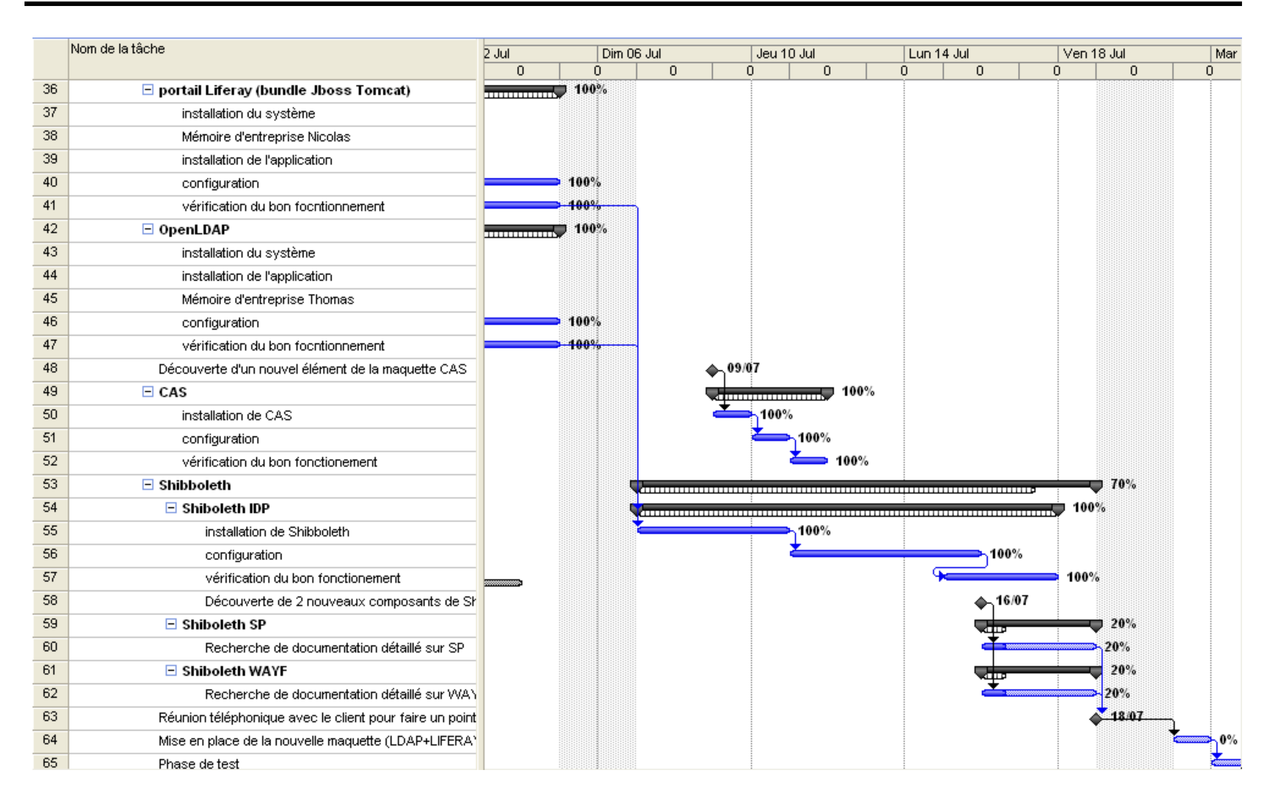
60%

40%

20%

| | Jui 08 | | | | | Jul 08 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 19 | 26 | 02 | 09 | 16 | 23 | 30 | 07 | 14 |
| Unités de pointe : | | | 29% | 33% | 2% | 2% | 2% | 73% | 112% |

## Diagramme de Gant






# Rapport d'avancement Nicolas OLEGGINI

**Nombre de pages : 4**

**Nicolas OLEGGINI**

# Table des matières

# 1. Rappel du contexte :

Le projet « cPLM-Admin » est un projet exploratoire dont le but est de déterminer s'il est possible de faire fonctionner ensemble les briques logicielles suivantes :

- OpenLDAP
- Shibboleth
- Liferay

## *Travaux déjà réalisés*

- Déploiement de Liferay
- Déploiement d'OpenLDAP
- Déploiement de CAS
- Déploiement de Shibboleth IdP

## *Objectifs*

- Faire fonctionner ensemble les différents composants de la maquette et la rendre disponible
- Recherches sur le WAYF et le SP
- Etude de faisabilité
- Guide de mise en œuvre
- Recette

# 2. Ressources :

- Grégory MERIGOT
- Thomas WAFFLARD
- David ELIAS
- Nicolas OLEGGINI

# 3. Travaux accomplis

- Maquette fonctionnelle
- Etude de faisabilité
- Guide de mise en œuvre
- Recette

## 4. Délais :

Le projet s'est étalé du 08 Février 2008 au 29 Juillet 2008.

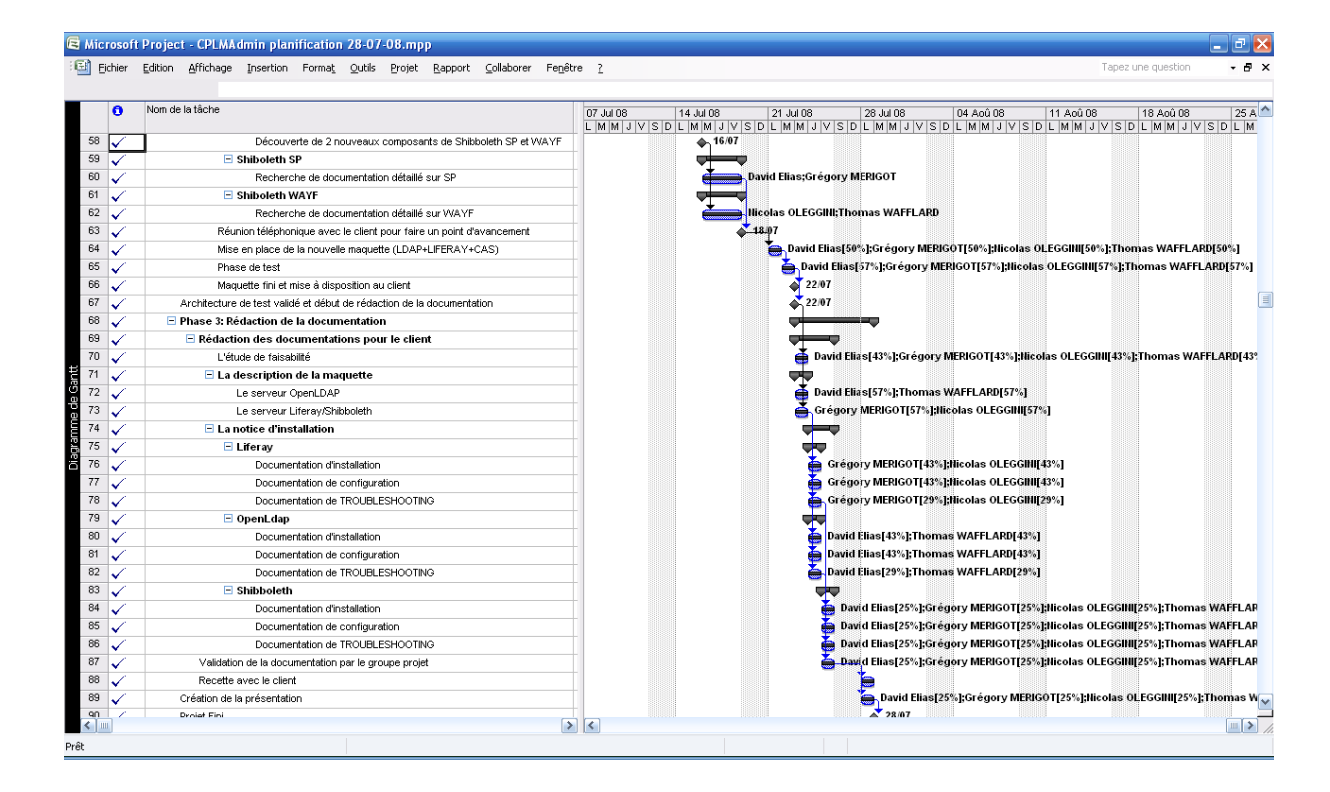
Nous avons choisi d'alterner le rôle de chef de projet toutes les 2 semaines. Ce rapport d'avancement s'établi entre les dates du 16 au 28 juillet 2008.

Cette expérience en tant que chef de projet a été profitable dans le sens où l'on voit bien toutes les difficultés du travail en équipe. J'ai rencontré quelques problèmes de pilotage de projet comme des risques inattendus ou ressource qui ne s'investit pas à 100% dans sa tâche.

## 5. Faits marquants :

Le fait le plus marquant a été qu'au début du projet, nous pensions n'avoir à mettre en place que 3 briques logicielles. Cependant, un problème s'est soulevé. En effet, la maquette évoquée dès la première réunion avec le client ne pouvait pas fonctionner tel quel. En poursuivant nos recherches, nous nous sommes rendu compte que 5 briques logicielles étaient nécessaires à son bon fonctionnement. Nous avons donc revu la maquette demandée avec notre client pour n'intégrer qu'une partie de la maquette idéale.

# 6. Diagramme de Gantt :






# Rapport d'incident du 4/07/2008

**Version :1.0**
**Nombre de pages : 3**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**08/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 04/07/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 04/07/2008 | | Création du rapport d'incident | T.WAFFLARD |
| 0.2 | 08/07/2008 | | Mise à Jour du rapport | T.WAFFLARD |
| 1.0 | 08/07/2008 | | Incident clos | T.WAFFLARD |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Description de l'incident

## *Date de l'incident*

4 Juillet 2008

## *Description*

A cette date, le serveur de test mis en place par l'ITIN et normalement accessible de l'extérieur n'est plus joignable. Il semble que la ligne opérateur soit tombée. Incident signalé à l'opérateur.

## *Criticité*

HAUTE : Nous avons besoin de l'accès au serveur ASAP pour continuer à travailler.

# 2. Statut et Résolution

## *Date*

8 Juillet 2008

## *Statut*

Incident **résolu** à cette date.

Ligne rétablie par l'opérateur.

Fin du Document




# Rapport d'incident du 16/07/2008

**Version :1.0**
**Nombre de pages : 3**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**16/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 16/07/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 16/07/2008 | | Création du rapport d'incident | T.WAFFLARD |
| 0.2 | 16/07/2008 | | Mise à Jour du rapport | T.WAFFLARD |
| 1.0 | 16/07/2008 | | Incident clos | T.WAFFLARD |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Description de l'incident

## Date de l'incident

16 Juillet 2008

## Description

A cette date, le serveur de test mis en place par l'ITIN n'est de nouveau plus joignable.

## Criticité

HAUTE : Nous avons besoin de l'accès au serveur ASAP pour continuer à travailler.

# 2. Statut et Résolution

## Date

8 Juillet 2008

## Statut

Incident **résolu** à cette date.

Le câble réseau était débranché.

Fin du Document

EADS

# PROJET CPLM-ADMIN

ECOLE SUPÉRIEURE D'INFORMATIQUE, RÉSEAUX ET TÉLÉCOMS
Groupe Itin-Escia

# Introduction

- Projet ITIN de M1

- Equipe projet
  - David ELIAS
  - Gregory MERIGOT
  - Nicolas OLEGGINI
  - Thomas WAFFLARD

- Etude sur la mise en place d'une plate-forme collaborative pour EADS

# Plan

I. Contexte
   1. Besoins
   2. Objectifs
   3. Livrables
   4. Maquette initiale
II. Réalisation
   1. Maquette initiale
   2. Recherches supplémentaires
   3. Maquette
   4. Maquette livrée
III. Etude de faisabilité
IV. Conclusion

# I. Contexte du projet

## 1. Besoins

1
- Nombreux partenaires dans différentes agences et géographiquement distants

2
- Besoin d'efficacité et de fiabilité dans la gestion documentaire

3
- Besoin d'une plate-forme collaborative inter-entreprise

# I. Contexte du projet
## 2. Objectifs

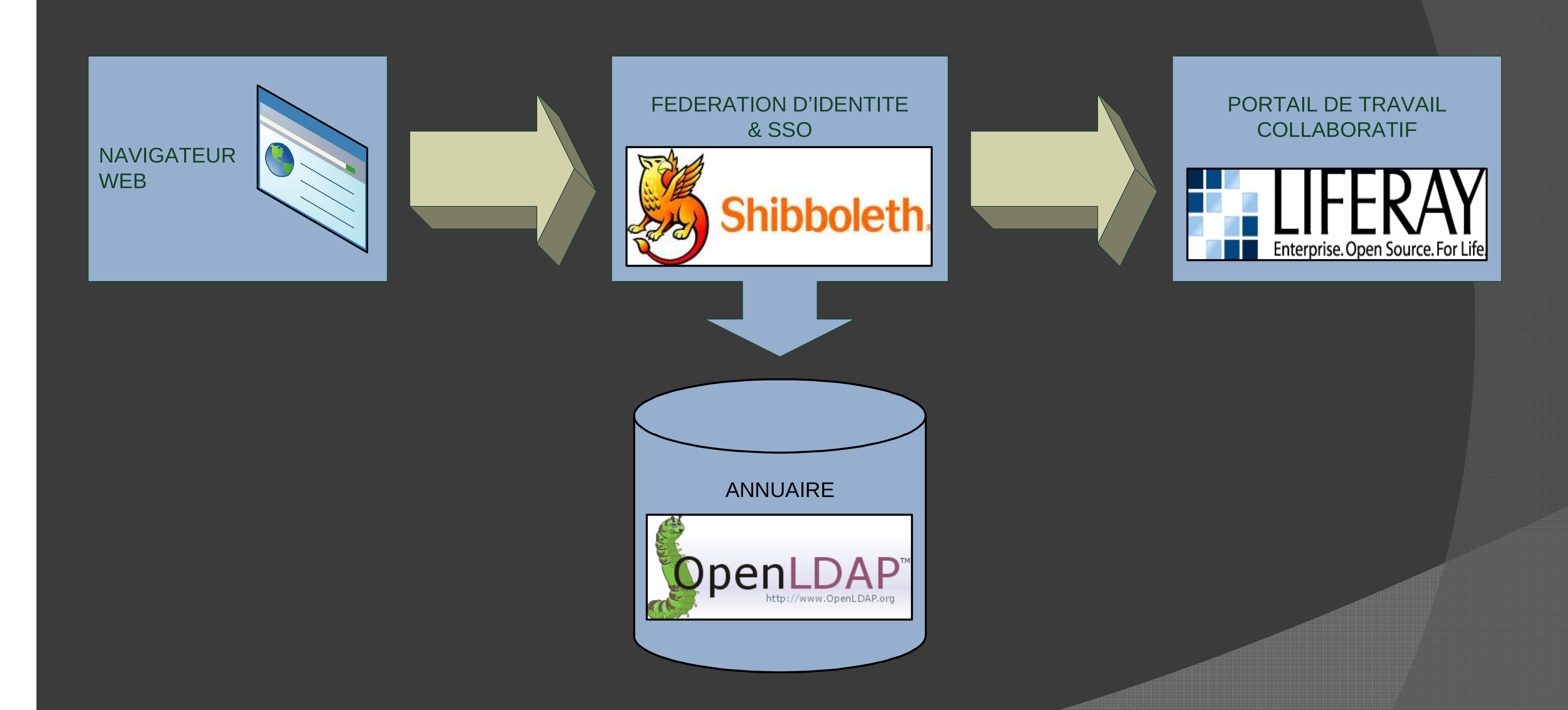
- Etude de faisabilité
- Plateforme de travail collaboratif Open Source : Liferay
- Tester son intégration avec Shibboleth (fédération d'identité) et un annuaire LDAP
- Ensemble sécurisé

# I. Contexte du projet
## 3. Livrables

- Maquette de test de la plate-forme
- Documentation
  - Description de la maquette
  - Etude de faisabilité
  - Guide de mise en œuvre et de déploiement

# I. Contexte du projet

## 4. Maquette initiale



# II. Réalisation

## 1. Maquette initiale

- Déploiement de Liferay
- Déploiement de LDAP
- Difficultés à configurer Shibboleth
  - Documentations incomplètes

# II. Réalisation
## 2. Recherches supplémentaires

- Peu de documentations
- Maquette initiale non fonctionnelle
  - Shibboleth : IdP + SP + WAYF

# II. Réalisation

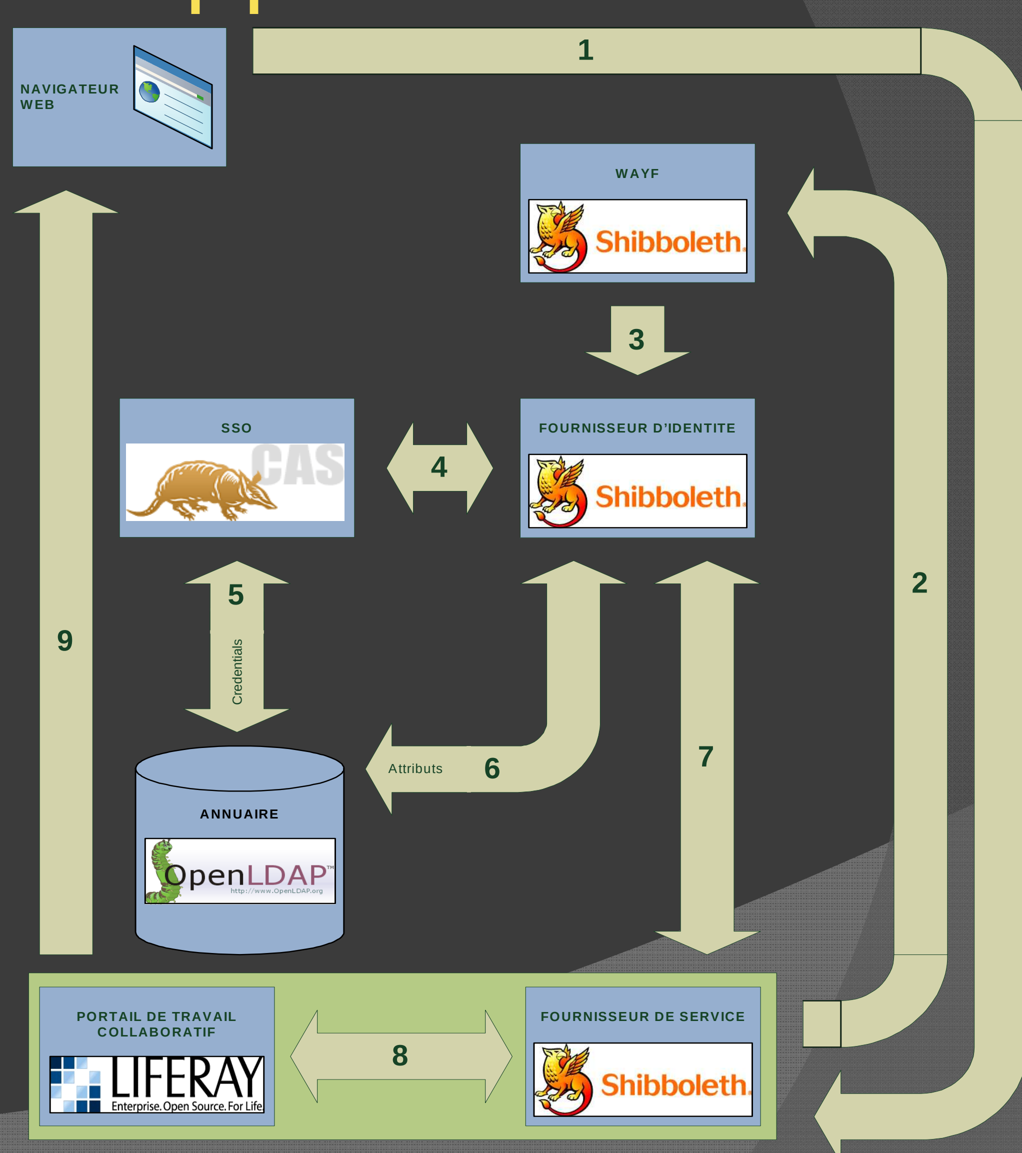
## 2. Recherches supplémentaires

- Conclusion : 5 briques logicielles à implémenter :
  - Liferay
  - CAS (Central Authentication Service)
  - Shibboleth IdP (Identity Provider)
  - Shibboleth SP (Service Provider)
  - WAYF (Where Are You From)

# II. Réalisation

## 2. Recherches supplémentaires

- Maquette idéale

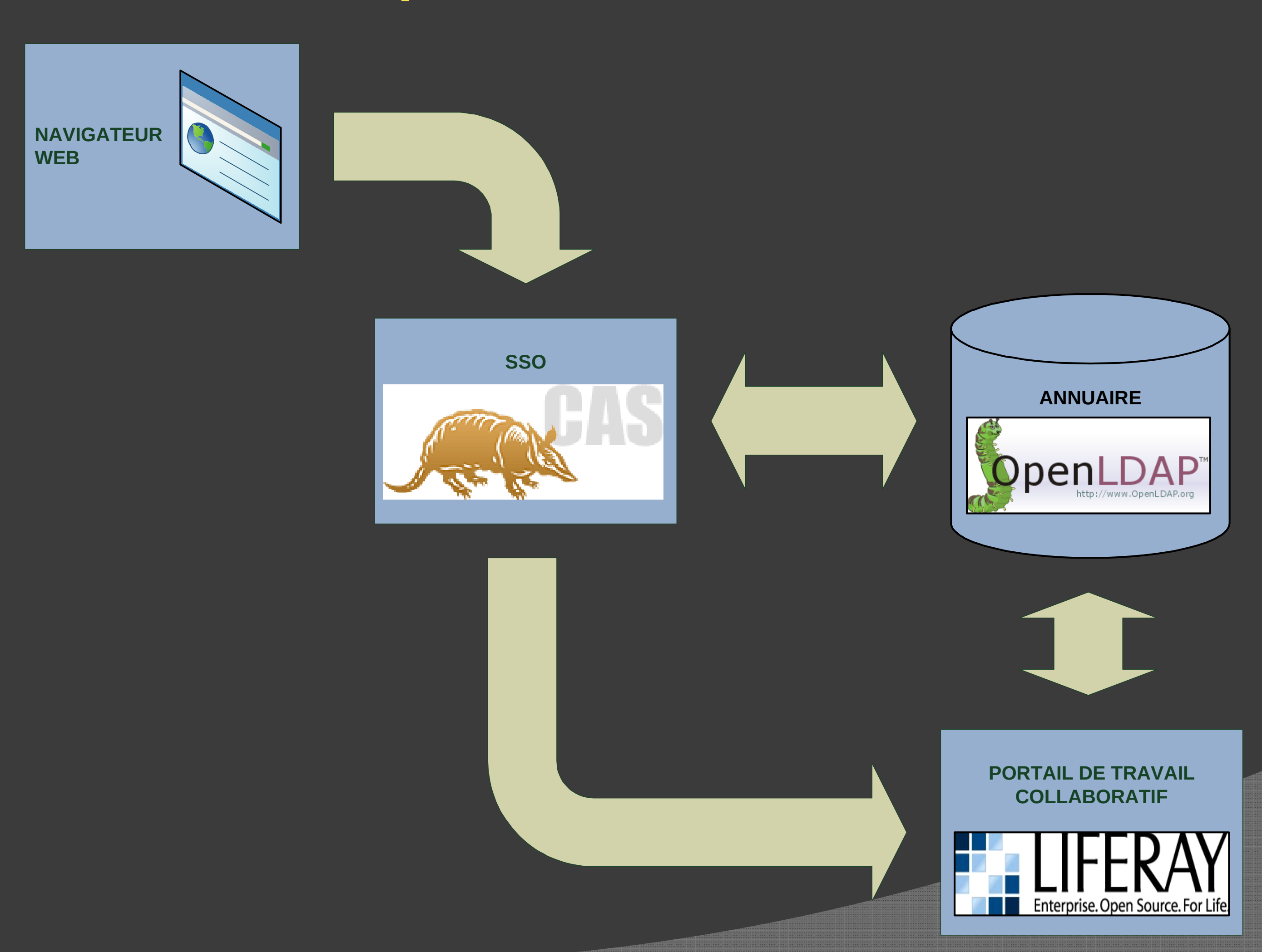


# II. Réalisation

## 3. Maquette

- Déploiement d'une maquette idéale complète impossible dans le temps imparti
- Accord du client pour n'implémenter qu'une partie de cette maquette
- Nouvel objectif à atteindre :
  - Liferay
  - CAS
  - LDAP

# II. Réalisation
## 4. Maquette livrée



# II. Réalisation

## 4. Maquette livrée

Démonstration

# III. Etude de faisabilité

- Etude de faisabilité fournie décrivant les moyens de déployer la maquette idéale

- Next steps :

  - Possibilité de collaboration avec des personnes ayant déjà installé cette architecture

  - Possibilité de participer à des formations

  - Consacrer plus de temps à la partie Shibboleth

  - Débloquer plus de ressources matérielles

# Conclusion

- Projet intéressant du point de vue technique
- Risques d'un projet exploratoire
- Retour d'expérience constituant une base technique utile

# Questions ?

EADS

# PROJET CPLM-ADMIN

ITIN
ECOLE SUPÉRIEURE D'INFORMATIQUE, RÉSEAUX ET TÉLÉCOMS
Groupe Itin-Escia




# Note de Synthèse

**Version :0.1**
**Nombre de pages :**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**28/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | | |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

L'ITIN confie chaque année à ses étudiants en Management Informatique, des projets concrets à réaliser dans le cadre de leur formation.

EADS, est un acteur mondial de premier plan dans les secteurs de l'aérospatiale, de la défense et des services associés. Le groupe EADS s'est formé de par le regroupement de différents acteurs du secteur de l'aéronautique et de la défense.
Pour faciliter l'échange des informations entre les différentes entreprises ou agences, le groupe souhaite mettre en place un nouvel outil de collaboration.

# 1. Le projet

## *Présentation*

La communication entre les différentes entreprises ou agences sur des projets communs d'EADS est rendue difficile du fait des contraintes géographiques, techniques ou temporelles. Il y a donc un besoin de formaliser et rationnaliser les échanges entres ces acteurs.

Il s'agit donc de constituer un environnement sécurisé sur le WEB pour une plate-forme collaborative basé sur l'intégration du portail Liferay, d'annuaire d'entreprise de type LDAP et d'outils de fédération d'identité Shibboleth.

### *Les objectifs*

Il faut ainsi réaliser une étude de faisabilité sur l'intégration de ces trois éléments en fournissant une maquette fonctionnelle, livrée avec une documentation d'installation et de déploiement, un document descriptif et enfin un rapport d'étude tout en respectant les contraintes suivantes :

- Portail Liferay en bundle Jboss Tomcat
- Annuaire d'entreprise OpenLDAP
- Fédération d'identité avec Shibboleth
- Architecture doit être facilement reproduisible pour le client après recette.

## 2. La réalisation du projet

### *Les démarches projet*

Le projet s'est déroulé sur une durée sur une période d'environs six mois, de Février 2008 à Juillet 2008 alternée par des phases de cours et des phases d'entreprise.

Ainsi dès Février, le projet débute, par une prise de contact avec le client pour définir les objectifs à réaliser pour la recette prévue à la fin du mois de Juillet et commencer toutes les démarches projets pré-production.
L'objectif étant de se préparer au mieux pour assurer ensuite une bonne production et pour satisfaire le client. Il faut donc commencer par fournir et faire valider par le client les premiers documents tels que la note de cadre, le cahier des charges, la PAQ …etc dans le but de s'assurer que les besoins du client soient bien identifiés et exprimés par les deux parties.




Une fois que les besoins du client sont clairement identifiés, il ne reste plus qu'à planifier et organiser toutes les étapes de production pour respecter au mieux les délais. C'est une étape indispensable à la gestion de projet et toute la planification doit être maintenue et mise-à-jour tout au long de la production.

### *La production*

Toute l'étape de production consistait à réaliser un certain nombre de recherches pour ainsi, ensuite, réaliser une maquette fonctionnelle accompagnée de sa documentation.

Pendant cette phase nous nous sommes donc concentrés sur le l'installation de l'ensemble Liferay + LDAP + Shibboleth sur une plateforme fournie par l'école. Serveur Linux Debian.

## 3. Difficultés rencontrées

Le projet ne s'est pas réalisé sans difficulté. La plus grande difficulté était le manque de documentation, rendant nos recherches moins pertinentes. La plupart de la documentation concernait des cas précis de déploient d'une telle plateforme de travail mais qui ne correspondait pas à notre cas ou à nos attentes. Cependant nos recherches ont fini par montrer qu'il était possible de réaliser un tel projet mais qu'il serait difficile d'intégrer toutes les briques à celles que nous avions déjà réussi à installer. En effet la difficulté reposait sur le module de fédération d'identité Shibboleth, qui s'avère être relativement complexe à mettre en place.




## 4. Solutions apportées

Compte-tenu de cette difficulté et de nos limites quand à la réalisation d'une telle architecture, nous avons contacté le client et nous nous sommes mis d'accord pour porter l'accent sur la démarche exploratoire du projet, une démarche qui comporte des risques. L'objectif final étant finalement d'une part, de décrire et documenter la maquette que nous avons réussi à déployer avec certains éléments, et d'autre part, d'apporter nos conclusions sur la réalisabilité de ce projet en tenant compte des difficultés et en montrant comment le projet est-il finalement réalisable et avec quels moyens.

## 5. Conclusion et retour d'expérience

Ainsi, nous avons fourni au client, une maquette fonctionnelle (Liferay fonctionnant avec un annuaire LDAP et un serveur d'authentification centralisé CAS) avec toute sa documentation (Installation et description) ainsi que nos conclusions sur la faisabilité de ce projet, en apportant notre retour sur les next steps, sur comment aller plus loin dans la réalisation de cette plateforme et les difficultés que cela implique.

Avec tous les membres de l'équipe, nous sommes d'accords pour rapporter que travailler sur ce projet a été très intéressant sur le plan technique. Nous avons découverts de nouveaux outils.

Mais surtout nous avons découvert comment conduire une étude de faisabilité, nous avons découvert quelles sont les risques d'une telle démarche exploratoire et ce que cela implique.

Enfin, le point le plus important, c'est que malgré les difficultés nous pouvons apporter un retour d'expérience qui permet la mise en place de bases techniques qui pourraient être utiles à tous ceux qui seront amenés à travailler et continuer se projet.




# Description de la maquette fonctionnelle

**Nombre de pages :**

**Nicolas OLEGGINI**
**22/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 22/07/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 22/07/2008 | | Version initiale | Nicolas OLEGGINI |
| 0.2 | 22/07/2008 | | Ajout de contenu | Grégory MERIGOT |
| | | | | |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières




# 1. Introduction

Ce document traite de la description de la maquette intégrant les différentes briques logicielles : LDAP, CAS et Liferay. Nous allons décrire ici chaque composant en expliquant ses fonctions au sein du processus complet. Le but de cette maquette étant de montrer le déroulement du processus d'authentification avec un utilisateur LDAP sur un portail Liferay via une authentification en Single Sign On. (Ces sigles seront explicités plus en détail par la suite).

# 2. Schéma détaillé de la maquette et processus

NAVIGATEUR WEB

SSO

CAS

ANNUAIRE

OpenLDAP™
http://www.OpenLDAP.org

PORTAIL DE TRAVAIL COLLABORATIF

LIFERAY
Enterprise. Open Source. For Life

Le processus se déroule donc comme suit :

1) On appelle la page de login de Liferay
2) La demande est redirigée vers la page de login de CAS
3) On entre son login/password
4) CAS va aller chercher si l'utilisateur entré est bien présent dans la base LDAP
    a. Si oui -> envoie les informations (login/password) vers Liferay
    b. Si non -> échec de l'authentification
5) Liferay récupère donc les informations de login et va chercher dans l'annuaire LDAP les attributs nécessaires à la création d'un compte (pour les nouveaux utilisateurs) ou à l'ouverture de la page personnelle (pour les utilisateurs déjà enregistrés).

# 3. LDAP

## *Définition*

Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) est à l'origine un protocole permettant l'interrogation et la modification des services d'annuaire. Ce protocole repose sur TCP/IP. Il a cependant évolué pour représenter une norme pour les systèmes d'annuaires, incluant un modèle de données, un modèle de nommage, un modèle fonctionnel basé sur le protocole LDAP, un modèle de sécurité et un modèle de réplication.

La nomenclature des éléments constituant l'arbre (racine, branches, feuilles) reflète souvent le modèle politique, géographique ou organisationnel de la structure représentée. La tendance actuelle est d'utiliser le nommage DNS pour les éléments de base de l'annuaire (racine et premières branches). Les branches plus profondes de l'annuaire peuvent représenter des personnes (people), des unités organisationnelles (organizational units), des groupes (groups), ...

```
      dc=org
        |
     dc=example
     /        \
ou=people    ou=groups
```

La dernière version en date du protocole est LDAPv3.

## *Fonctionnalités au sein de la maquette*

Un annuaire LDAP est donc un annuaire d'entreprise regroupant des utilisateurs et des groupes selon une arborescence définie. Dans notre maquette, cette brique logicielle va nous servir à stocker les différents utilisateurs avec lesquels on va pouvoir s'authentifier sur le portail Liferay.

Pour nous authentifier sur Liferay, nous allons utiliser un Annuaire LDAP

Organisation de l'arborescence :

dc=eads,dc=fr

├── OU=Group (cette OU contient les groups d'utilisateurs)

└── OU=People (cette OU contient les utilisateurs)

Pour que Liferay puisse récupérer certains champs de l'annuaire LDAP, il faut que les groupes et les utilisateurs possèdent certains attributs. Ces attributs sont définis en fonctions des objectClass de LDAP.

On définira les groupes avec l'objectClass :

- groupOfUniqueMember

On définira les utilisateurs avec les objectClass :

- inetOrgPerson
- organizationalPerson
- person
- top

Les attributs utilisés par default dans Liferay sont :

- cn
- userPassword
- mail
- givenName
- sn
- title
- description
- uniqueMember

# 4. CAS

## Définition

Central Authentification Service (CAS) est un système d'authentification unique (SSO) pour le web développé par l'Université de Yale, partenaire majeur dans le développement de uPortal. Ce logiciel est implanté dans plusieurs universités et organismes dans le monde.

**Intérêt** : Il évite de s'authentifier à chaque fois qu'on accède à une application en mettant en place un système de ticket. CAS est un système de Single Sign-On (SSO) : on s'authentifie sur un site web, et on est alors authentifié sur tous les sites web qui utilisent le même serveur CAS.

## Fonctionnalités au sein de la maquette

Cette brique logicielle de gestion d'authentification en SSO (Single Sign On) fait partie intégrante de la maquette. Elle nous permet ici de déférer l'authentification de Liferay pour celui de CAS. La configuration de Liferay en intégrant CAS nous permet de faire une redirection de la page de login. De plus, cette authentification se déroule dans un environnement sécurisé puisqu'il se fait avec du SSL (Secure Socket Layer). C'est un protocole de sécurisation des échanges sur Internet (protocole HTTPS : HTTP sur SSL).

Dans la configuration actuelle de la maquette, cette brique n'est pas indispensable. En effet, Liferay pourrai fonctionner directement avec LDAP. Cependant, un mécanisme de SSO est indispensable pour la maquette finale. Cette partie est pleinement fonctionnelle dans notre maquette. C'est donc une partie de la maquette finale qui a été réalisée ici.

L'application web CAS est déployée dans un serveur d'application Tomcat. Dans notre maquette, il est déployé sur la même instance que Liferay. Dans un environnement de production, il est conseillé de le déployer dans une instance Tomcat dédiée.

# 5. Liferay

## Définition

Liferay est un portail d'intégration Open Source permettant aux utilisateurs d'accéder à des pages regroupant divers contenus et outils. Rapide à installer et possédant un nombre de portlets conséquents, il offre une solution simple et rapide pour déployer un portail d'entreprise tout en




permettant de le faire évoluer avec des extensions développées spécifiquement ou disponibles dans le commerce.

### *Fonctionnalités au sein de la maquette*

Liferay représente dans notre maquette la ressource à laquelle accéder. C'est un portail collaboratif d'entreprise. C'est un portail entièrement J2EE qui est déployé via un serveur d'application.

Nous avons configuré le portail Liferay pour que l'authentification soit déportée sur l'authentification de CAS. Nous pouvons donc maintenant y accéder en s'authentifiant sur CAS via LDAP.

## 6. Configurations

Les configurations des différentes briques logicielles sont disponibles dans le livrable « Documentation d'installation ».

---

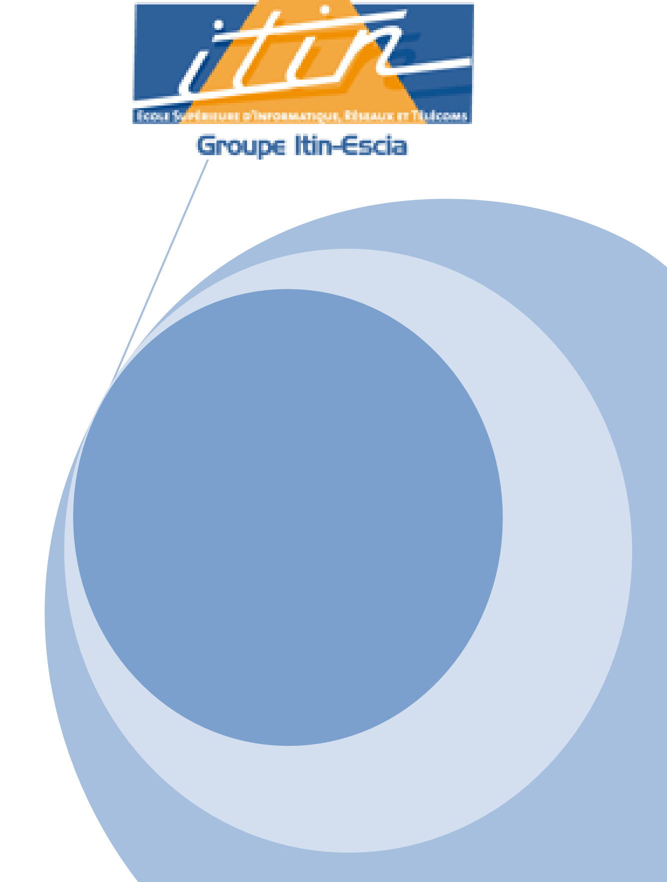
Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 25 juillet 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN



# Explications sur l'évolution de la maquette

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 9**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : David Elias**
**22/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 20/07/2008 | David Elias |
| **Approuvé** | 21/07/2008 | Nicolas Oleggini |
| **Validé** | 22/07/2008 | Grégory Mérigot |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 20/07/2008 | | Version initiale | D. Elias |
| 0.2 | 21/07/2008 | | Ajout de contenu | D. Elias |
| 1.0 | 21/07/2008 | | Validation par l'équipe projet | Equipe Projet |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |




# Table des matières




# 1. Introduction

Le projet devait aboutir à la réalisation d'une maquette tournant autour du portail Liferay sur lequel on aurait implémenté une solution de fédération d'identité et de SSO (Single Sign On – authentification Unique), Shibboleth, alimenté par un annuaire de type LDAP.

Nous n'avons pu monter une telle maquette, alors que nous avons maintenant la certitude qu'une telle solution est techniquement réalisable. Nous expliquerons dans ce document ce qui nous à amené à ce résultat.

# 2. Contexte

## *Manque de documentation sur Shibboleth*

Les documents sur Shibboleth sont peu nombreux. Cela vient du fait que ce système est encore assez jeune (la version 2.0 date de Mars 2008) et que les structures pouvant se permettre d'implémenter une telle architecture sont peu nombreuses.

Durant notre phase de recherche nous avons néanmoins trouvé différents documents relatifs à la mise en œuvre d'une architecture de fédération d'identité sous Shibboleth, nous avons également trouvé des tutoriaux décrivant précisément le déploiement de cette architecture. La plupart provenant de réseaux universitaires.

La plupart des documents et autres tutoriaux décrivaient la mise en place d'un IDp (IDentity Provider – fournisseur d'identité) et uniquement d'un IDp. Fort de cette observation nous pensions que notre maquette devait intégrer Liferay, un annuaire LDAP, et le module de fédération d'identité Shibboleth, le fameux IDp, et enfin un module de SSO, car Shibboleth ne permet pas l'authentification.

Ce n'est que lors de la phase de déploiement de la maquette que nous avons constaté un problème. La fédération d'identité n'était pas fonctionnelle. Nous avons poussé nos recherches, pour nous apercevoir que la majeure partie des tutoriaux et documentations sur Shibboleth indiquaient comment rejoindre une communauté existante, pas comment créer la sienne pour réaliser la fédération d'identité. Il nous manquait ainsi deux composants de l'architecture Shibboleth, le SP (Service Provider – fournisseur de service) et le WAYF (Where Are You From – littéralement d'où viens tu). Cette solution est très lourde à mettre en œuvre et à tester, cela ne nous était pas possible dans le temps imparti.




## *Indisponibilité chronique de notre serveur de test à l'ITIN*

Nous avons souhaité avoir un serveur à l'ITIN qui soit accessible de l'extérieur, afin d'avoir une machine dédiée au projet, sans installer de machine virtuelle sur nos ordinateurs portables qui sont une peu sous dimensionné pour supporter une telle charge. Ce serveur devait aussi servir à ce que le client puisse suivre l'avancée des travaux pendant le déploiement de la maquette.

Nous avons obtenu une machine à l'ITIN ainsi qu'une adresse IP accessible depuis l'extérieur, malheureusement nous n'avons jamais pu exploiter cette machine, car elle était installée dans une salle de cours, et il fallait nous déplacer très régulièrement pour la rebrancher, ou simplement pour remonter l'interface réseau qui était inaccessible suite à une erreur de manipulation de câble réseau.

Finalement, nous avons utilisé des machines virtuelles sur nos ordinateurs portables, cette solution bien que plus lente, était au final plus fiable.

## *Risques inhérents à un projet exploratoires*

Un projet exploratoire est un projet de recherche dont on ne peut précisément déterminer la durée, en effet la seule manière de vérifier la validité des informations trouvées est de les mettre en pratique. Il faut donc prendre en compte le fait que les informations puissent être erronées ou incomplètes, ce qui était le cas pour notre projet.

Ainsi, cette étude nous a permis d'identifier l'origine du dysfonctionnement de notre maquette, et de trouver la solution à mettre en place pour obtenir une maquette fonctionnelle. Nous pouvons maintenant proposer au client une solution pleinement fonctionnelle qui respecte ses attentes initiales.




# 3. Autres approches possibles

## Mener la phase de recherche et le déploiement de front

Nous aurions du commencer à travailler sur la maquette pendant la phase de recherche d'informations. Ainsi nous aurions pu nous rendre compte que nous faisions fausse route, et poursuivre la phase de recherche afin de proposer une solution fonctionnelle à déployer au plus tôt.

La solution à déployer étant très complexe, au regard de ce qui était prévu, nous aurions alors pu avertir très tôt le client et ainsi convenir avec lui des orientations que nous devions suivre.

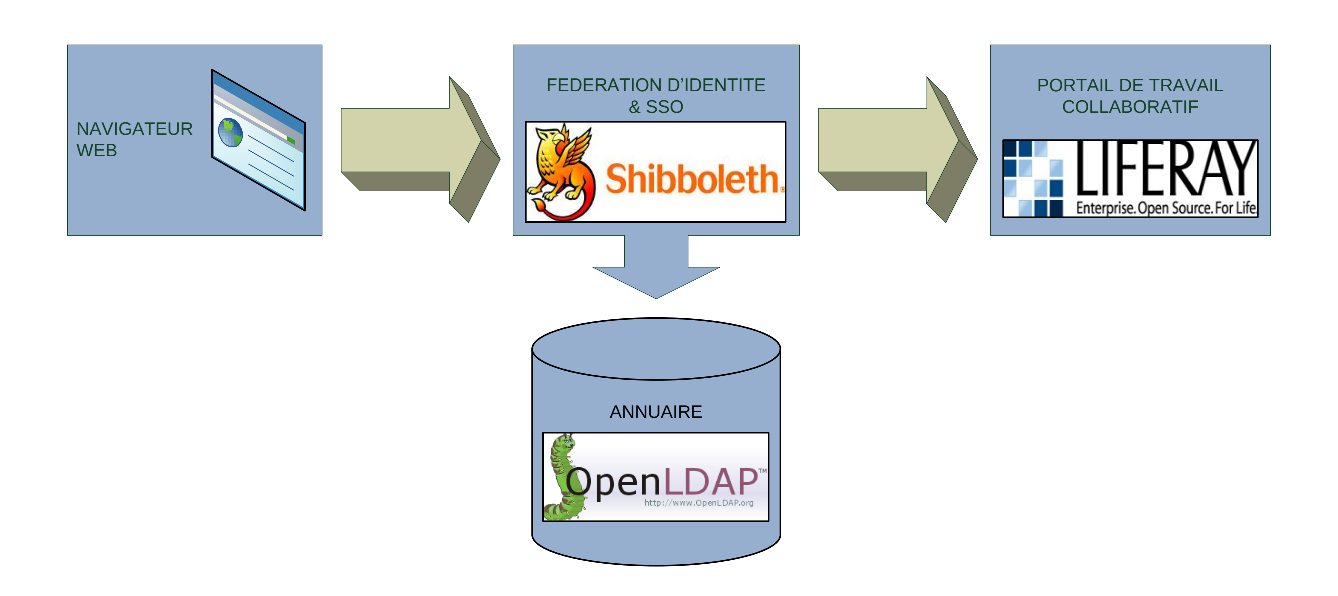
## Possibilité de se documenter sur le projet avant de l'accepter

Avoir la possibilité de nous documenter avant d'accepter le projet nous aurais permis d'apprécier plus précisément la charge de travail attendue, et de revoir les prétentions de ce projet à la baisse avec le client avant de rédiger la note de cadrage ou le cahier des charges.

# 4. Evolutions de la plateforme

La plate-forme telle que nous l'avions imaginé avec le client n'était pas fonctionnelle, nous avons donc du lui faire subir de diverses modifications.

## Plate-forme originale



## *Plate-forme de l'équipe projet cPLM-Admin*

Lors de la phase de recherche, nous avons découvert que Shibboleth ne peux pas faire de SSO (Single Sign On – Authentification unique.) Il n'est d'ailleurs pas capable de faire d'authentification, il sert simplement à la fédération d'identité. Nous avons donc du prévoir le rajout d'un module supplémentaire, CAS qui servira pour l'authentification et le SSO.

NAVIGATEUR WEB

FEDERATION D'IDENTITE

Shibboleth

ANNUAIRE

OpenLDAP

SSO

CAS

PORTAIL DE TRAVAIL COLLABORATIF

LIFERAY

## *Plate-forme idéale*

Apres le dysfonctionnement de notre maquette, nous avons repris nos recherches pour arriver à la conclusion que la plupart des documents existants sur Shibboleth expliquaient comment rejoindre une communauté existante, et occultaient donc une partie de l'infrastructure de fédération d'identité. Nous devons donc prendre en considération les modules de Shibboleth suivants, le fournisseur de service, à intégrer avec le portail Liferay, et le WAYF (Where Are You From) qui s'intercale entre le module CAS et le fournisseur d'identité.

NAVIGATEUR WEB

1

WAYF

Shibboleth

2

3

SSO

CAS

4

FOURNISSEUR D'IDENTITE

Shibboleth

5

Credentials

9

ANNUAIRE

OpenLDAP

Attributs

6

7

PORTAIL DE TRAVAIL COLLABORATIF

LIFERAY

Enterprise. Open Source. For Life.

8

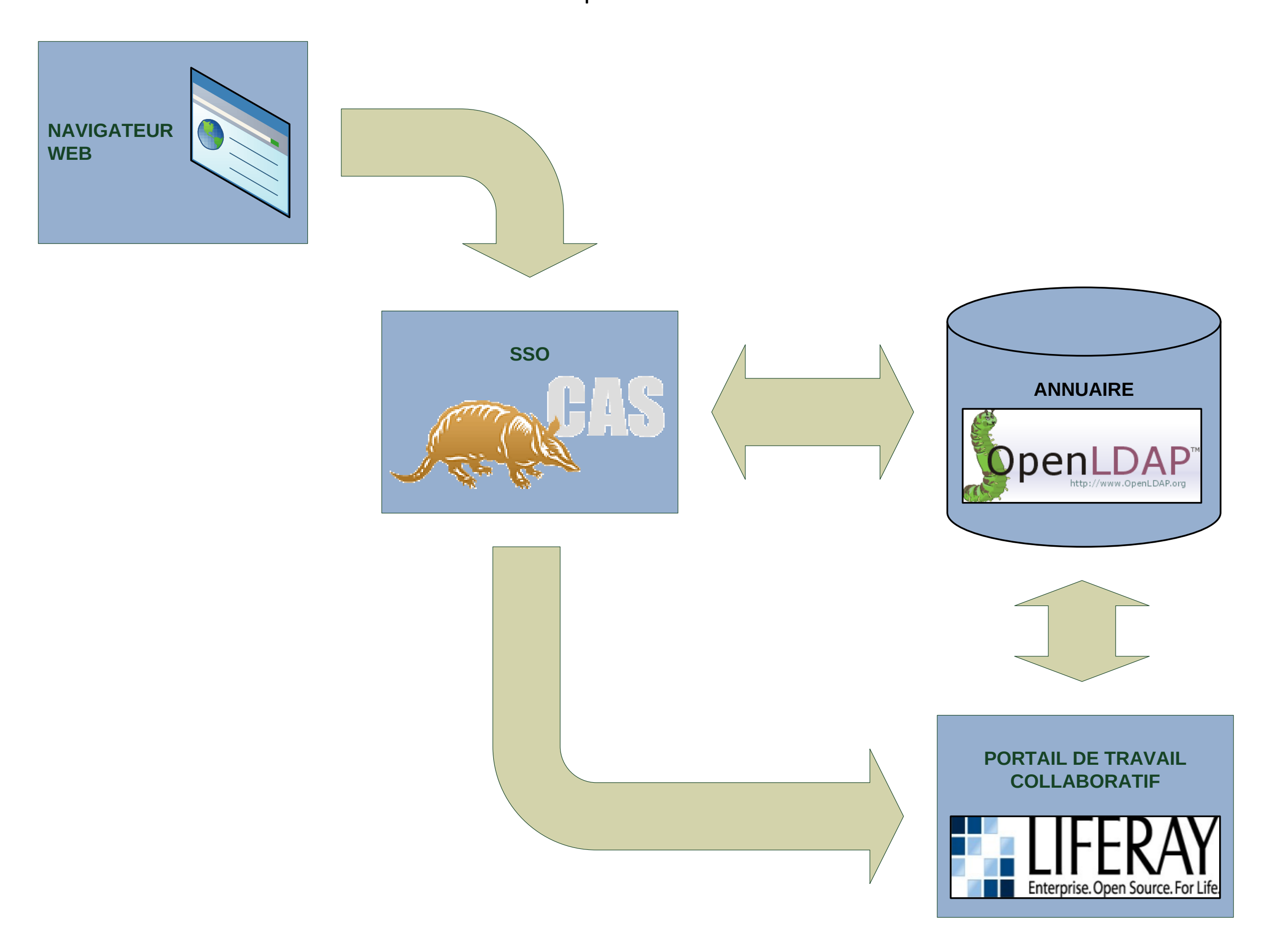
FOURNISSEUR DE SERVICE

Shibboleth




## *Plate-forme livrée*

Nous nous sommes mis d'accord avec le client pour livrer une plate-forme simplifiée comprenant un mécanisme de SSO et une authentification par un annuaire LDAP.



# 5. Conclusion

Des documentations peu nombreuses ou incomplètes sur Shibboleth, un serveur non-disponible à l'ITIN, et un délai trop court pour un projet exploratoire, ces éléments font que nous ne pourrons pas livrer de maquette fonctionnelle de la solution finale.

Néanmoins ce projet était intéressant à plus d'un titre. Il nous a tout d'abord permis de mettre en pratique des notions abordées en cours, comme le déploiement d'un annuaire LDAP via OpenLDAP, ou le déploiement de serveurs d'applications tel que JBOSS ou Tomcat. Ce projet nous a par ailleurs permis de découvrir et de tester un portail de travail collaboratif. Ce projet enfin, nous a permis de découvrir des concepts nouveaux tels que les mécanismes d'authentification unique SSO, ou encore la fédération d'identité qui sont des technologies amenées à se développer en entreprise.

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 22 juillet 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN




# DOCUMENT DE RECETTE

**Version : 1.0**
**Nombre de pages : 4**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas Wafflard**
**25/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 25/07/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Approuvé** | 25/07/2008 | David ELIAS |
| **Validé** | 25/07/2008 | Equipe projet |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 25/07/2008 | Cergy | Version Initiale | T.WAFFLARD |
| 1.0 | 25/07/2008 | Cergy | Corrections et validation | D. ELIAS |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières

# 1. Rappels

Comme convenu avec le client lors de la réunion du 15/02/2008, l'objectif principal du projet est de réaliser une étude de faisabilité sur l'interaction entre le portail de travail collaboratif Liferay avec le fédérateur d'identité Schibboleth et un annuaire LDAP en :

- Déployant une maquette de test fonctionnelle,
- Fournissant une documentation d'installation,
- Et en fournissant un rapport d'études avec les conclusions.

# 2. Livrables

## *Rapport d'étude de faisabilité*

Ce document apporte les conclusions sur la faisabilité et possibilité ou non de réaliser le déploiement d'une plateforme Liferay interagissant avec un annuaire LDAP et un fédérateur d'identité Schibboleth.

## *Maquette intégrant les différents outils*

La maquette sera livrée à travers le manuel d'installation et de déploiement. Pour des raisons d'indisponibilité, le client s'est vu recevoir la procédure d'installation qui doit lui permettre de redéployer la maquette.

## *Description de l'environnement*

Ce document propose une description de la maquette réalisée par l'équipe projet.

## *Guide de mise en œuvre et de déploiement*

Ce document décrit toute la procédure à suivre pour déployer la plateforme de test réalisée par les étudiants.

# 3. Validation

Par la présente signature, le client valide avoir reçu de la part de l'équipe projet la liste des objets décris dans ce document. Le client valide aussi que le livrable fourni correspond à ses attentes.

---

Fait à _____________en 2 exemplaires :

Le _____________

Signature maitre d'ouvrage : (Lu et Approuvé)

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre (Lu et Approuvé):

Equipe ITIN

**Nicolas Figay** to Nicolas, joel.tanchaud, David, Grégory, me

Bonjour,

du fait de mes congés, je n'ai pu avant aujourd'hui revoir les documents de la livraison pour effectuer la recette, alors que celle ci a été faite dans les temps.

Je joints le document de recette revu et validé.

Cordialement.

Nicolas Figay - EADS

2008/7/25, Nicolas OLEGGINI <nolеggini@cergy.itin.fr>:

- Show quoted text -

---

**Recette_CPLMAdmin.doc**
161K View as HTML Download

LIFERAY
Enterprise. Open Source. For Life.



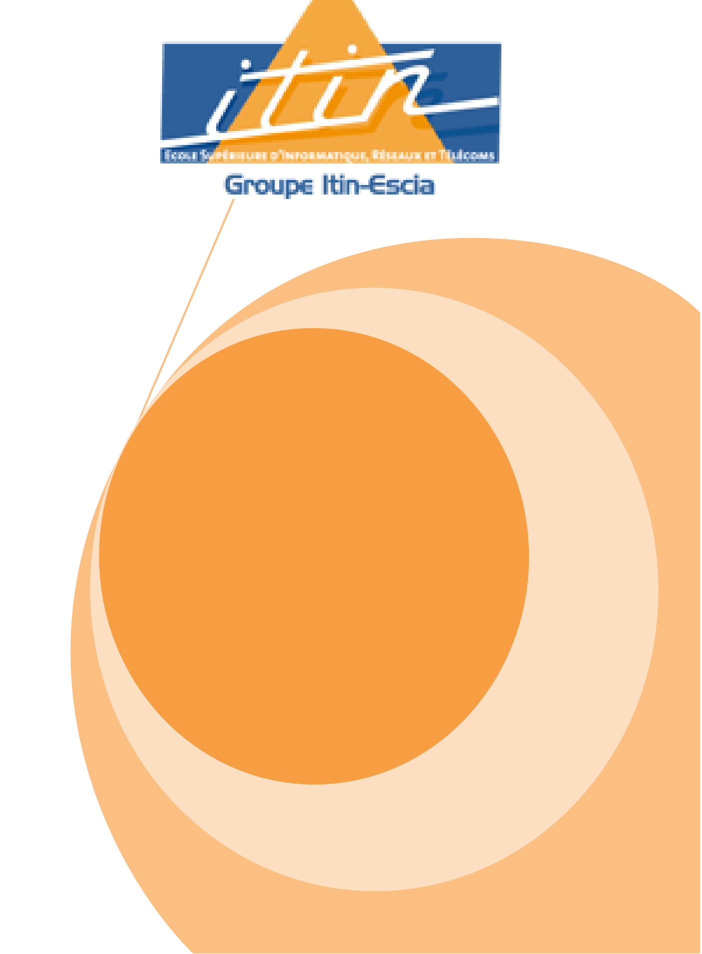

itin
Groupe Itin-Escia

# INSTALLING AND SETTING UP LIFERAY-CAS-LDAP

**Version :0.1**
**Nombre de pages : 28**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**21/07/2008**



## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 22/07/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Approuvé** | | |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 21/07/2008 | | Version initiale | T. WAFFLARD |
| 0.2 | 22/07/2008 | | MAJ des URL, Ajout de screenshots | T.WAFFLARD |
| 3.0 | 22/04/2008 | | Correction des fautes, derniers paufinements | D. Elias |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

## Table des matières

# 1. Prerequisites:

**OS:** Debian Etch 4.0R3 – www.debian.org

**Liferay :** Bundle liferay-portal-tomcat-5.5-4.3.6.zip – available here.
If you want to use a newer version of Liferay, we recommend to use the stable versions only. (E.g. liferay-portal-tomcat-5.5-4.4.3 – here)

**Note that if you want to use the Bundle with Jboss and Tomcat, you will finally have to set up and independent Tomcat server where you'll set CAS.**

**CAS-server:** esup-cas-server-2.1.2-1 – available here.

**Database:** MySQL with mysql-connector-java-3.1.14 – available on MySQL website.
Liferay database creating script (for Liferay 4.3.6) – available here, or here for Liferay 4.4.2.

**Java Development Kit:** JDK 1.6 – available on Sun-Java web site

**Note:** Before starting, make sure to be **root**.

# 2. Installing and setting up Liferay Entreprise Edition

In this part, we describe to Install Liferay for enterprise, working with a JDK and a MySQL database.

## *Installing Liferay*

First, download the bundle liferay-portal-tomcat-5.5-4.3.2.zip. Then, unzip the archive into the directory you want Liferay to run, (E.g: /opt) and rename the unzipped forlder "liferay". Make sure that all the executable files in /opt/liferay/bin have the "x" permissions.

```
# chmod +x *.sh
```

You will need to edit the /opt/liferay/conf/server.xml file in tomcat and uncomment the SSL section to open up port 8443 like below:

```
<!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 8443 -->
<Connector port="8443" maxHttpHeaderSize="8192"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="false" disableUploadTimeout="true"
acceptCount="100" scheme="https" secure="true"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
```

## *Installing the MySQL database*

Now you have to install a MySQL database with the phpmyadmin web interface:

```
# apt-get install mysql-server mysql-server phpmyadmin
```

Then, once installed, run the mysql web interface http://locahost/phpmyadmin with the defaut user root (no password).

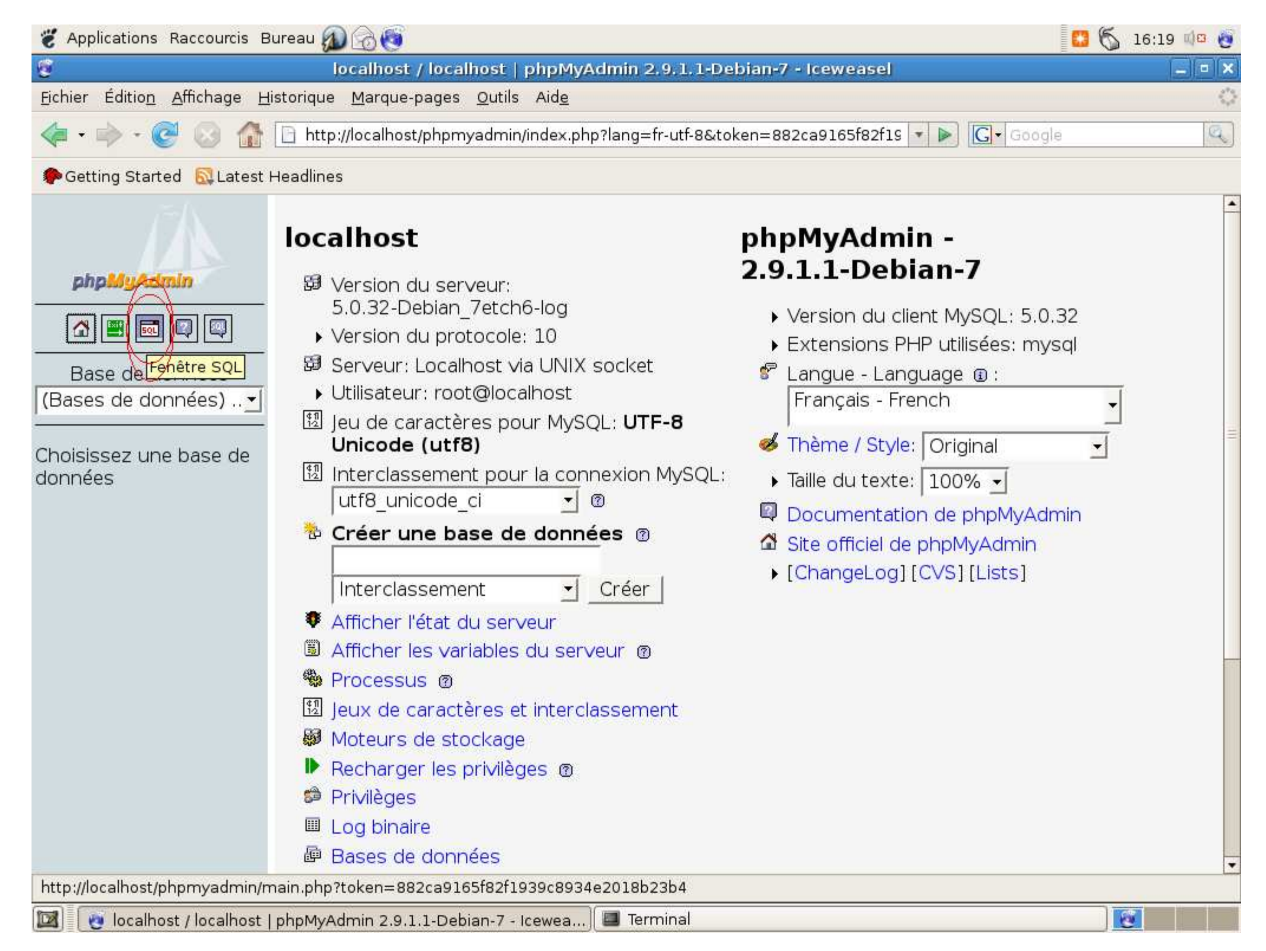
Create a user liferay with Select, Insert, Create & Delete permissions, in the “Privilege”→”Create user “ from the main page.

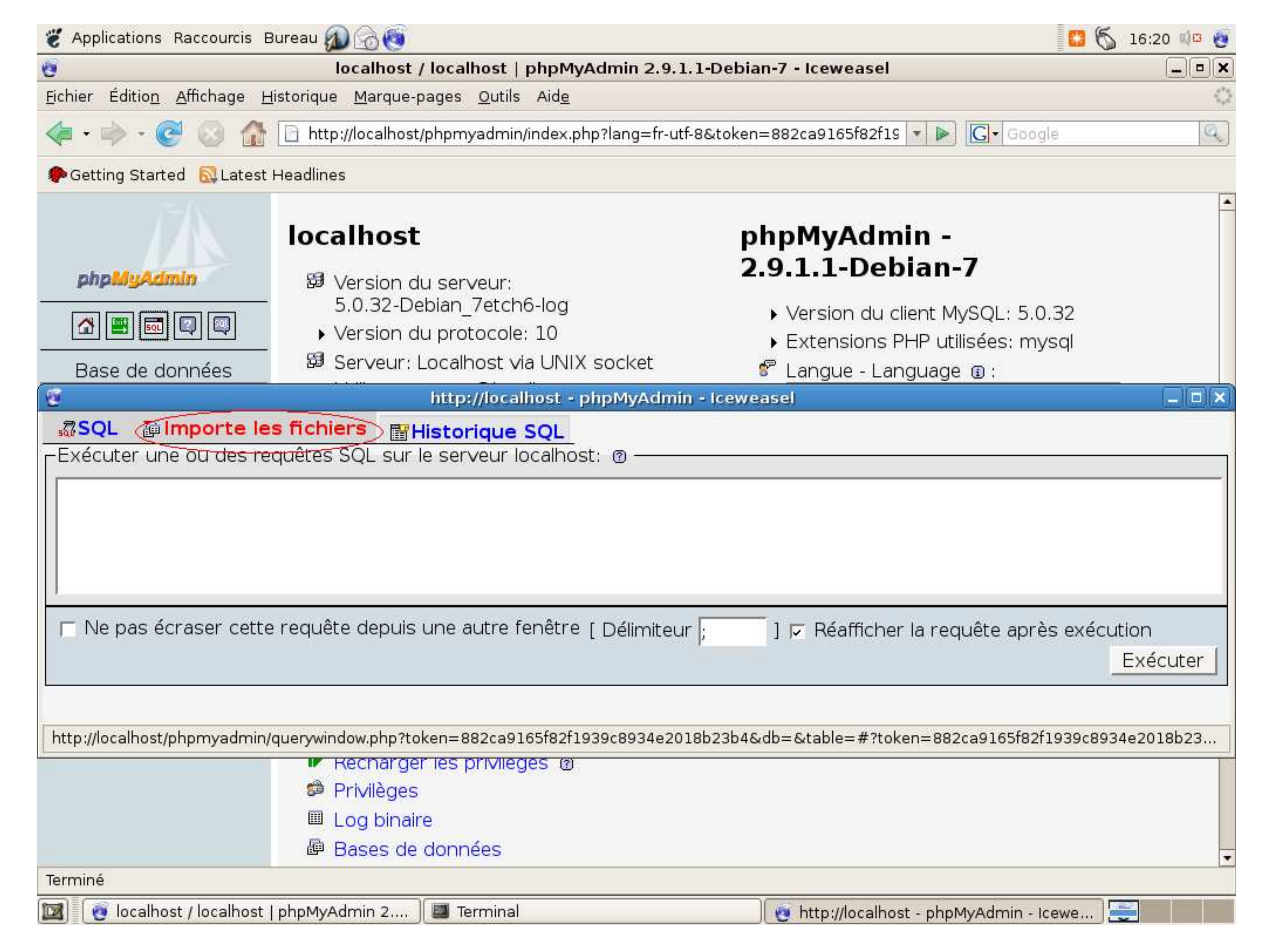
| | Utilisateur | Serveur | Mot de passe | Privilèges globaux | "Grant" |
|---|---|---|---|---|---|
| ☐ | N'importe quel | localhost | Non | ALL PRIVILEGES | Oui |
| ☐ | debian-sys-maint | localhost | Oui | SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, RELOAD, SHUTDOWN, PROCESS, FILE, REFERENCES, INDEX, ALTER, SHOW DATABASES, SUPER, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, REPLICATION SLAVE, REPLICATION CLIENT, EXECUTE | Oui |
| ☐ | root | cplmadmin | Non | ALL PRIVILEGES | Oui |
| ☐ | root | localhost | Non | ALL PRIVILEGES | Oui |



In order to create the database, just download the creating datube MySQL script liferay-portal-sql-4.3.6.zip (or liferay-portal-sql-4.4.2.zip) available on the Liferay web site. Unzip the archive and get the create-minimal-mysql.sql (in create-minimal folder), import and execute it into the database by clicking on the “sql” icon on the left of the main administration page.


EADS
Groupe Itin-Escia


Applications Raccourcis Bureau
16:19
localhost / localhost | phpMyAdmin 2.9.1.1-Debian-7 - Iceweasel
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide
http://localhost/phpmyadmin/index.php?lang=fr-utf-8&token=882ca9165f82f19
Google
Getting Started
Latest Headlines
phpMyAdmin
Fenêtre SQL
Base de
(Bases de données) ...
Choisissez une base de données
localhost
Version du serveur: 5.0.32-Debian_7etch6-log
Version du protocole: 10
Serveur: Localhost via UNIX socket
Utilisateur: root@localhost
Jeu de caractères pour MySQL: UTF-8 Unicode (utf8)
Interclassement pour la connexion MySQL:
utf8_unicode_ci
Créer une base de données
Interclassement
Créer
Afficher l'état du serveur
Afficher les variables du serveur
Processus
Jeux de caractères et interclassement
Moteurs de stockage
Recharger les privilèges
Privilèges
Log binaire
Bases de données
phpMyAdmin - 2.9.1.1-Debian-7
Version du client MySQL: 5.0.32
Extensions PHP utilisées: mysql
Langue - Language
Français - French
Thème / Style: Original
Taille du texte: 100%
Documentation de phpMyAdmin
Site officiel de phpMyAdmin
[ChangeLog] [CVS] [Lists]
http://localhost/phpmyadmin/main.php?token=882ca9165f82f1939c8934e2018b23b4
localhost / localhost | phpMyAdmin 2.9.1.1-Debian-7 - Icewea...
Terminal



localhost / localhost | phpMyAdmin 2.9.1.1-Debian-7 - Iceweasel
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide
http://localhost/phpmyadmin/index.php?lang=fr-utf-8&token=882ca9165f82f19
localhost
Version du serveur: 5.0.32-Debian_7etch6-log
Version du protocole: 10
Serveur: Localhost via UNIX socket
phpMyAdmin - 2.9.1.1-Debian-7
Version du client MySQL: 5.0.32
Extensions PHP utilisées: mysql
Langue - Language
Base de données
http://localhost - phpMyAdmin - Iceweasel
SQL
Importe les fichiers
Historique SQL
Exécuter une ou des requêtes SQL sur le serveur localhost:
Ne pas écraser cette requête depuis une autre fenêtre
[ Délimiteur ; ]
Réafficher la requête après exécution
Exécuter
http://localhost/phpmyadmin/querywindow.php?token=882ca9165f82f1939c8934e2018b23b4&db=&table=#?token=882ca9165f82f1939c8934e2018b23...
Recharger les privilèges
Privilèges
Log binaire
Bases de données
Terminé

Once done, you can leave the administration web interface.

Now, you have to configure Liferay in order it works with the MySQL database instead of the embedded one (provided with Liferay). Modify the /opt/liferay/conf/Catalina/localhost/ROOT.xml configuration file by commenting the Hypersonic section and uncommenting the MySQL section.

Finally, download the mysql-connector-java-3.1.14 available in the mysql website. And then copy the mysql-connector-java~.jar file from the downloaded folder to /opt/liferay/common/lib/ext folder.

## *Installing the JDK*

Download a recent Java Developpement Kit (JDK later than version 1.5) available in the sun-java website. Copy it into /opt/ and make the file executable:

```
# chmod +x /opt/jdk_file.bin
```

And now, to install the JDK just execute:

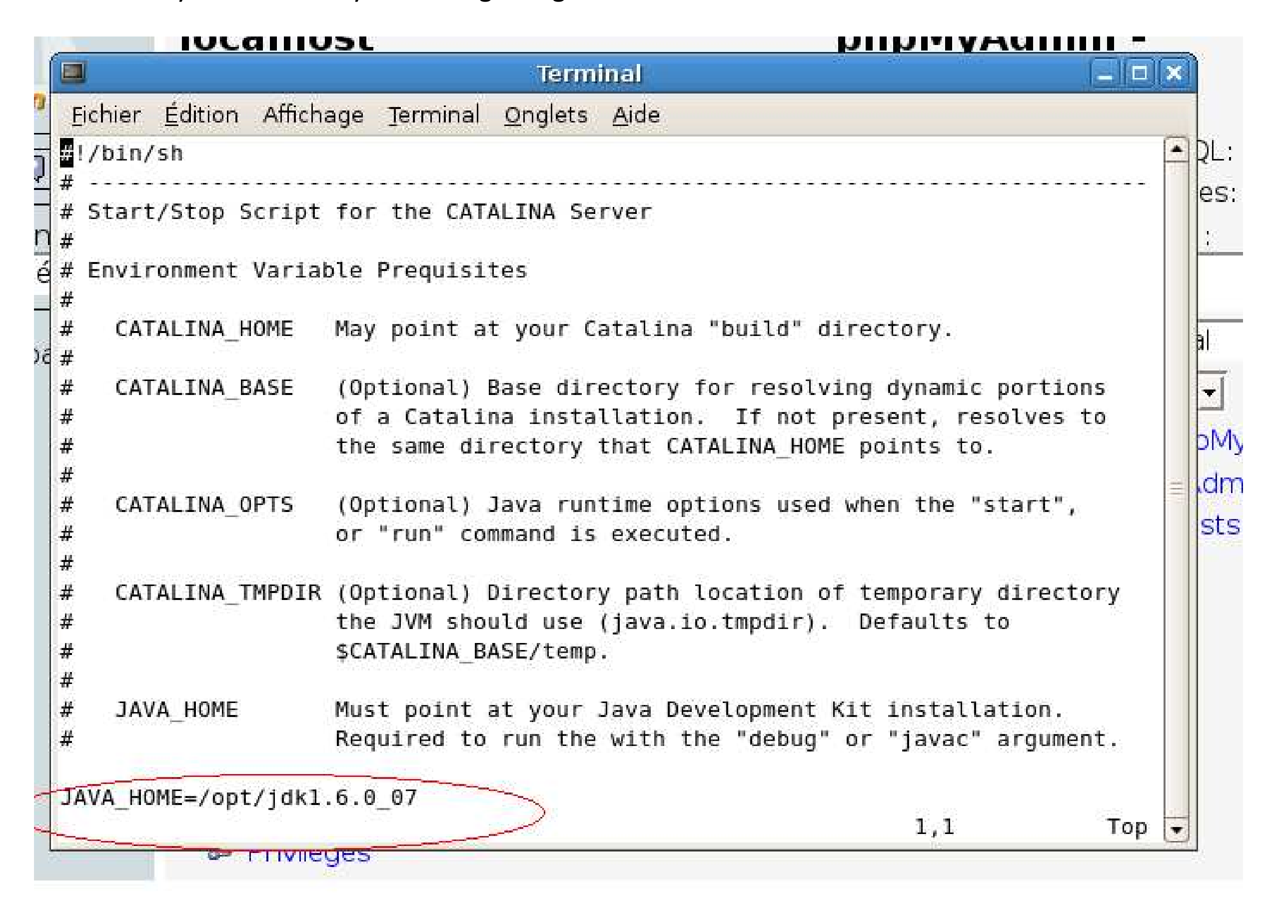
```
# /opt/jdk_file.bin
```

And follow the instructions.

Finally, edit the file /opt/iferay/bin/catalina.sh and and add the the path of your JDK like:

```
JAVA_HOME=/path/to/your/JDK
```

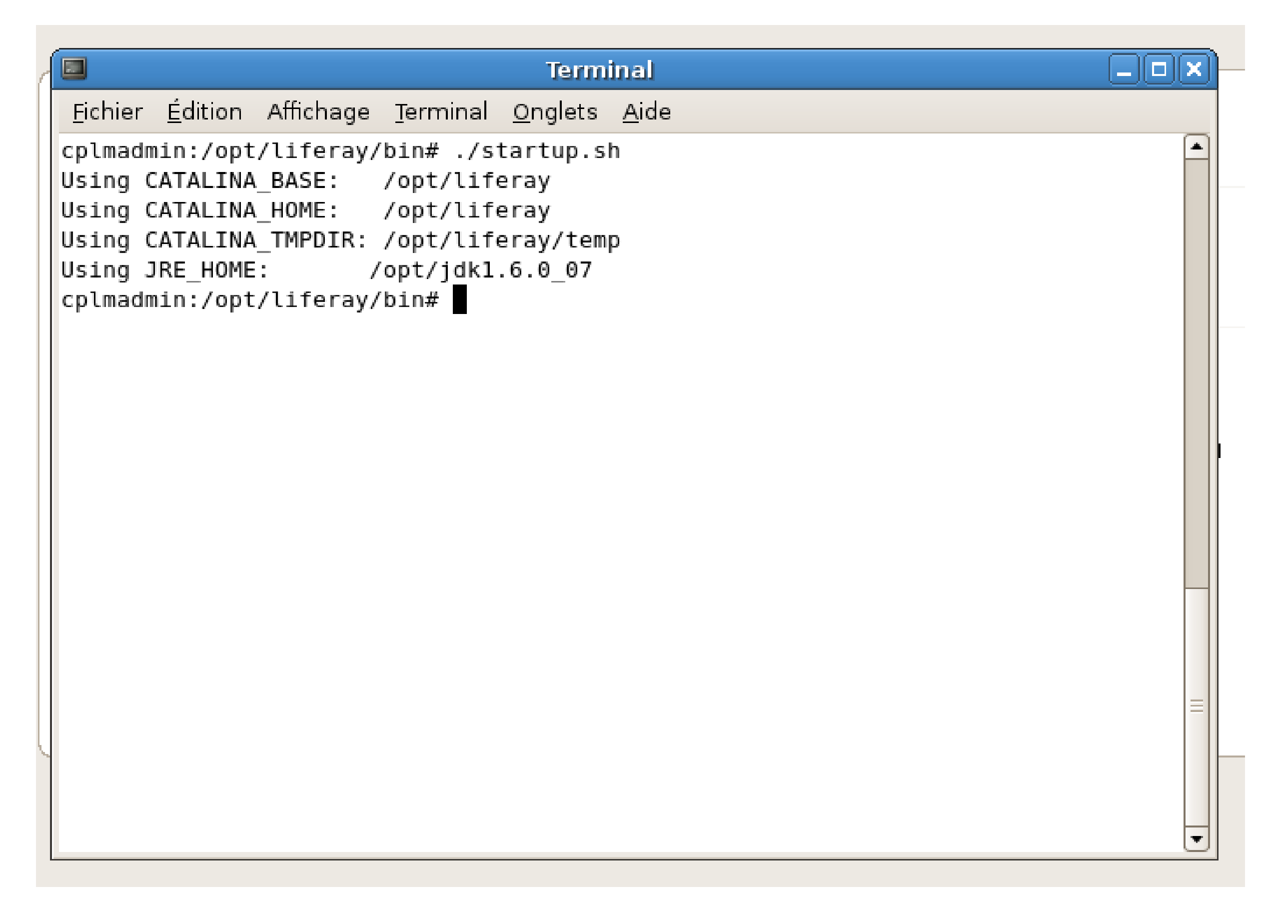
Like below: you can modifiy at the beginning of the file




Normally, the portal should finely start:

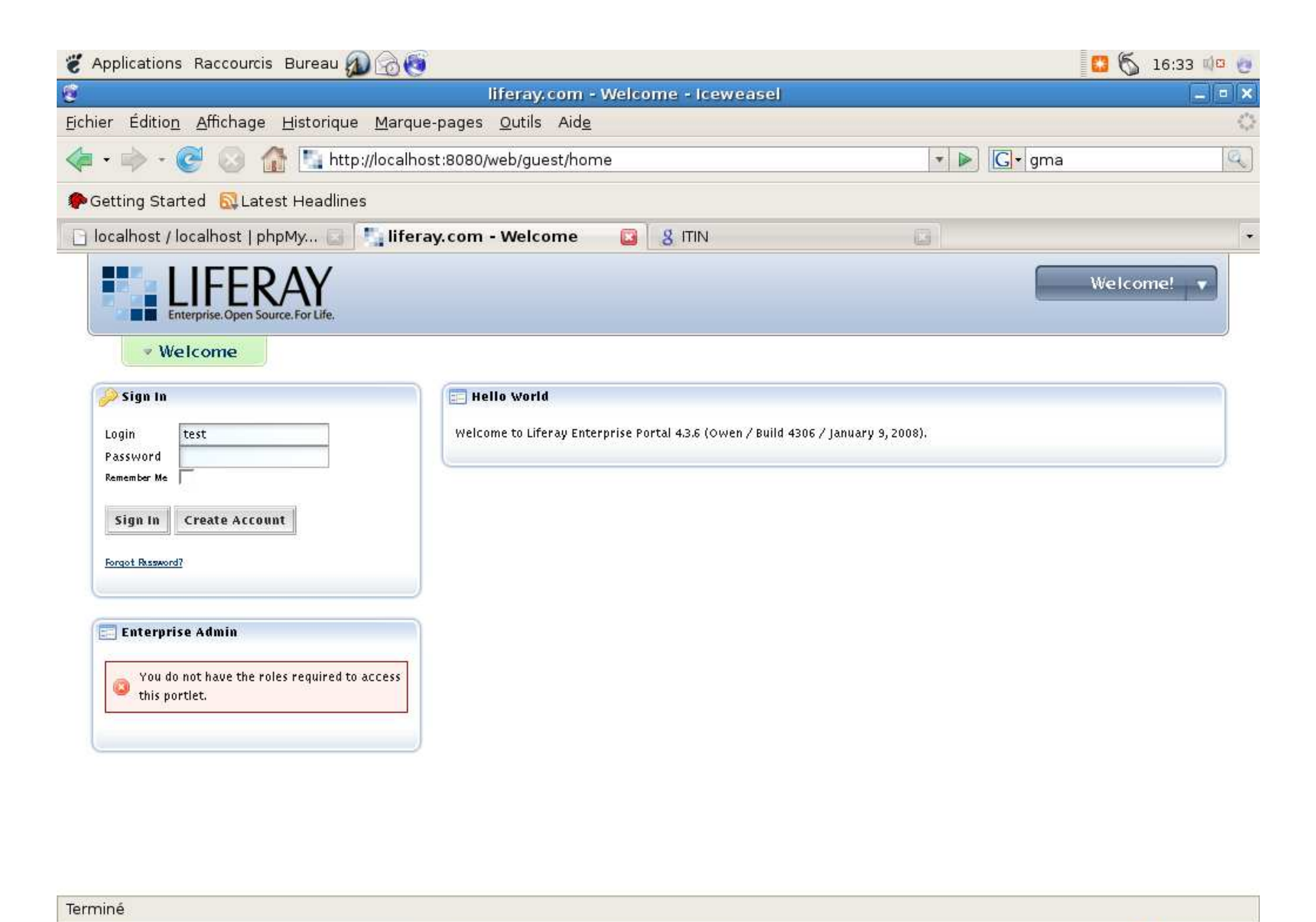
```
# ./opt/liferay/bin/startup.sh
```






Like above if you don’t see any error message, then Liferay is finely started

To access the portal visit the http://localhost:8080






# 3. Installing and setting up the CAS server

Now, since we have Liferay portal working, we will install the CAS server (Single Signon Only) make it working with the portal.

First, Download esup-cas-server-2.1.2-1 WAR from here and unzip the archive into /opt/. Then edit the /opt/ esup-cas-server-2.1.2-1/properties/build.properties:

Comment the line following line:

```
# esup-casgeneric.auth=test
```

Then modify the “Complex LDAP Authentication” part like below:

```
esup-casgeneric.auth=ldap-search
esup-casgeneric.auth.ldap-search.filter=uid=%u
esup-casgeneric.auth.ldap-search.search-base=ou=People,dc=your_domain,dc=fr
esup-casgeneric.auth.ldap-search.scope=sub
esup-casgeneric.auth.ldap-search.bind-dn=cn=admin,dc=your_domain,dc=fr
esup-casgeneric.auth.ldap-search.bind-password=admin_password_for_ldap
esup-casgeneric.auth.ldap-search.url=ldap://your_IPaddress
esup-casgeneric.log.path=/var/log/esup-casgeneric.log
```

**Note** that you have to change the parts in red with you own configuration

Finally uncomment the last line of the build.properties and modify as below:

```
cas-server.deploy.home=/opt/liferay/webapps/cas-web.war
```

or if you use Bundle JBoss Tomcat:

```
cas-server.deploy.home=/path/to/your/tomcat/webapps/cas-web.war
```

Once done we have to deploy the cas server with Ant:
First, create a new folder: /opt/liferay/webapps/caps-web.war/

And install Ant:

```
# apt-get install ant
```

Export the JDK into the locales:




```
# EXPORT JAVA_HOME=/path/to/JDK
```

Then get into /opt/esup-cas-server…/ and execute the command in order to deploy the CAS server:

```
# ant deploy
```

This will install the cas-server into/opt/liferay/webapps/cas-web.war

**Note that if you use the Bundle Jboss Tomcat of liferay, you will need deploy the CAS server in your own Tomcat server. The steps are about the same: create a folder ~/caps-web.war/ in the webapps folder of your Tomcat and then deploy CAS with Ant.**

**Jboss and Tomcat communicate together by exchanging URL, then the Bundle JBoss-Tomcat should be normally working with your own Tomcat.**

## *Setting up the CAS client*

Next we need to download the Yale CAS client from here, 'CAS Client Releases'.

Get cas-client-2.0.11. Then just place the casclient.jar in ROOT/web-inf/lib of the Liferay install.

## *Generate the SSL cert with Java keytool*

Now that we have everything we need, it's time to generate an SSL cert for our CAS server.

Execute the following command:

```
#   /opt/jdk1.1.6.0_07/jre/bin/keytool   -genkey   -alias   tomcat   -keypass
changeit -keyalg RSA
```

Note: Be sure to use the keytool that comes with your Java VM (%JAVA_HOME%/jre/bin/keytool), as on some systems the default points to the GNU version of keytool, where the two seem incompatible.

Answer the questions: (note that your firstname and lastname MUST be hostname of your server and cannot be a IP address; this is very important as an IP address will fail client hostname verification even if it is correct)

```
 Enter keystore password:  changeit
 What is your first and last name?
 [Unknown]:  localhost
 What is the name of your organizational unit?
 [Unknown]:
 What is the name of your organization?
 [Unknown]:
 What is the name of your City or Locality?
 [Unknown]:
 What is the name of your State or Province?
 [Unknown]:
 What is the two-letter country code for this unit?
 [Unknown]:
 Is CN=localhost, OU=Unknown, O=Unknown, L=Unknown, ST=Unknown, C=Unknown
correct?
 [no]: yes
```

Then enter the command:

```
keytool -export -alias tomcat -keypass changeit -file %FILE_NAME%
```

Use server.cert for %FILE_NAME%.  And type again the password “changeit”

Finally import the cert into Java's keystore with this command. Tomcat uses the keystore in your JRE (%JAVA_HOME%/jre/lib/security/cacerts)

```
keytool -import -alias tomcat -file %FILE_NAME% -keypass changeit -keystore
%JAVA_HOME%/jre/lib/security/cacerts
```

When the prompt ask you “trust the certificate”, just answer “yes”.
**If you have no error messages, that means the certificates are finely created.**

# 4. Configuring Liferay for CAS and LDAP

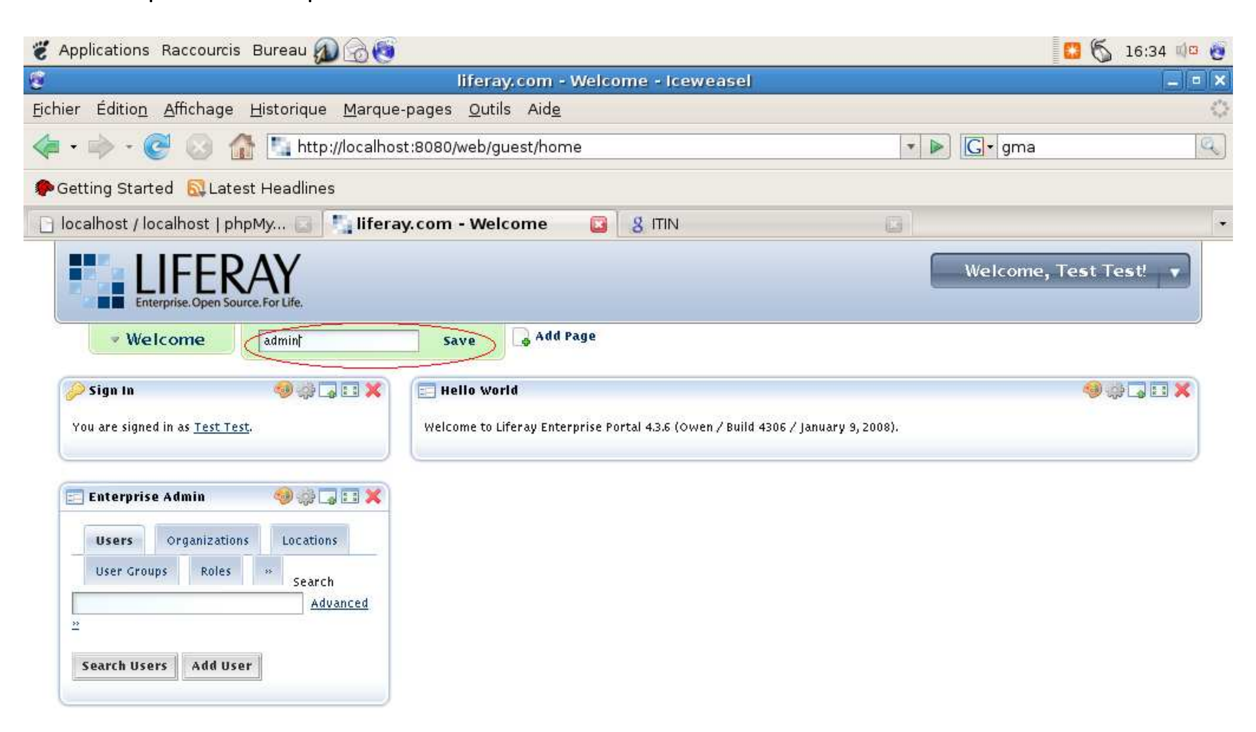
Now you are ready to startup.
We will configure Liferay via the web interface, in order it works with CAS:
Simply go back to the /opt/liferay/bin/ and execute again startup.sh and access liferay with https://localhost:8443/

Accept the certificate.

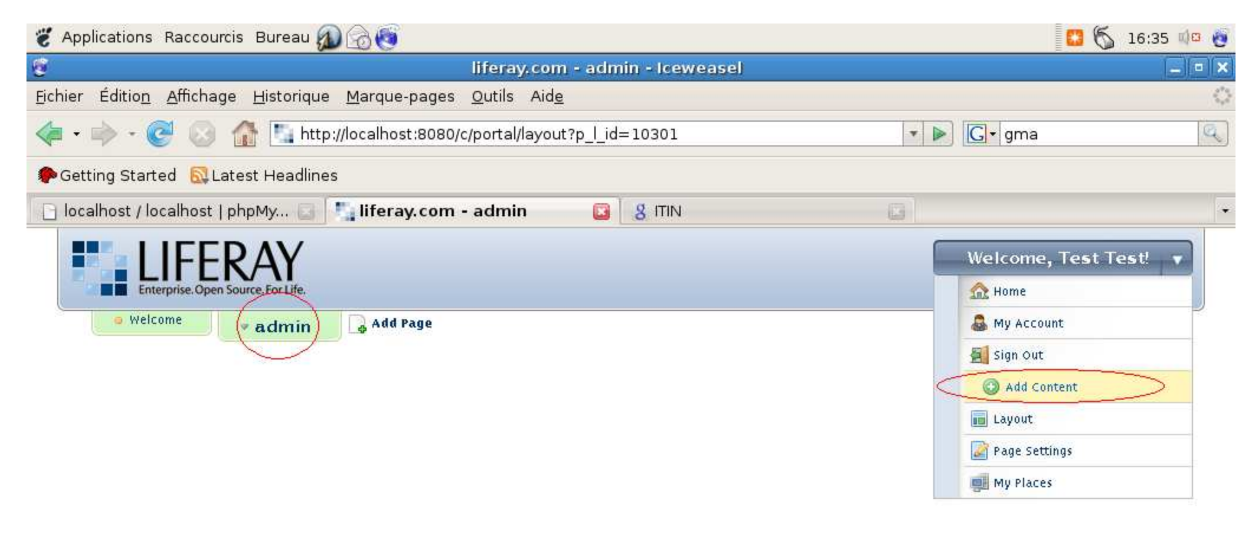
You should see the liferay login screen. Login with the testing user (ID: test@liferay.com PWD: test)

First agree to licence terms for accessing the user main page.

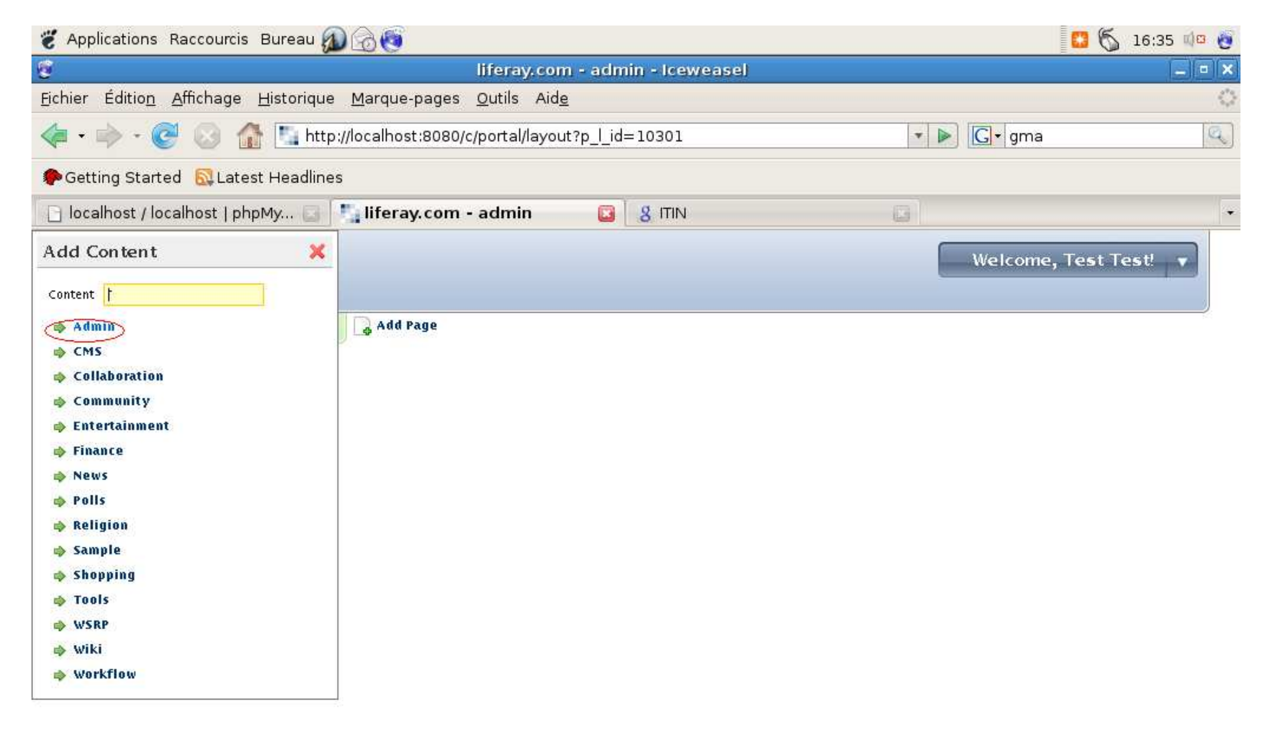
Add a new page "tabs on the top" called "Admin" (for example) and add new content on the main page by clicking "Welcome, test" (top right) and "add content". Select the "Admin" section and add the "enterprise admin" portlet.







Applications Raccourcis Bureau
16:35
liferay.com - admin - Iceweasel
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide
http://localhost:8080/c/portal/layout?p_l_id=10301
gma
Getting Started
Latest Headlines
localhost / localhost | phpMy...
liferay.com - admin
ITIN
LIFERAY
Enterprise. Open Source. For Life.
Welcome, Test Test!
Welcome
admin
Add Page
Home
My Account
Sign Out
Add Content
Layout
Page Settings
My Places


Terminé
liferay.com - admin - Iceweasel
[Terminal]

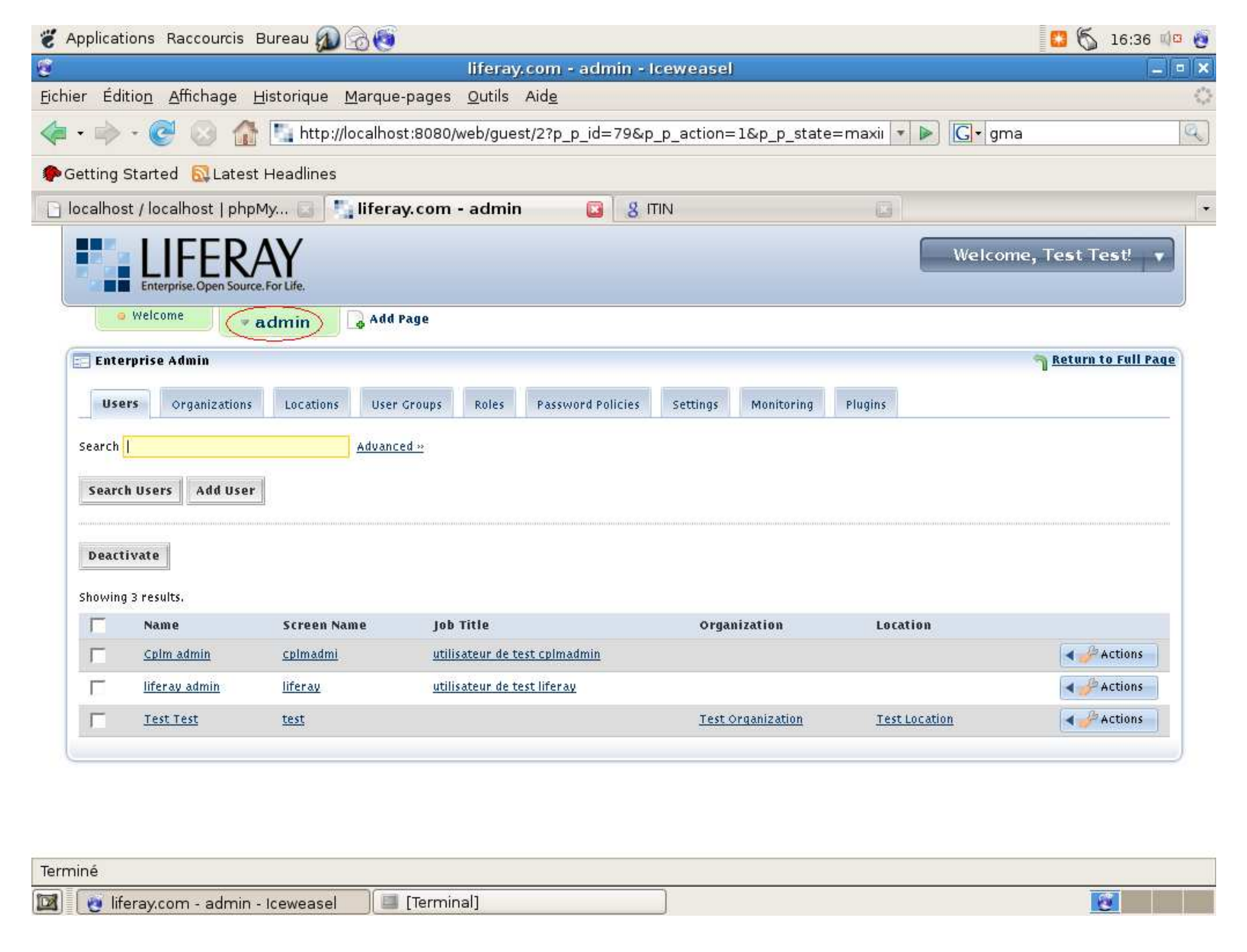


Applications Raccourcis Bureau
16:35
liferay.com - admin - Iceweasel
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide
http://localhost:8080/c/portal/layout?p_l_id=10301
gma
Getting Started
Latest Headlines
localhost / localhost | phpMy...
liferay.com - admin
ITIN
Add Content
Welcome, Test Test!
Content
Add Page
Admin
CMS
Collaboration
Community
Entertainment
Finance
News
Polls
Religion
Sample
Shopping
Tools
WSRP
Wiki
Workflow




javascript: void(0);
liferay.com - admin - Iceweasel
[Terminal]

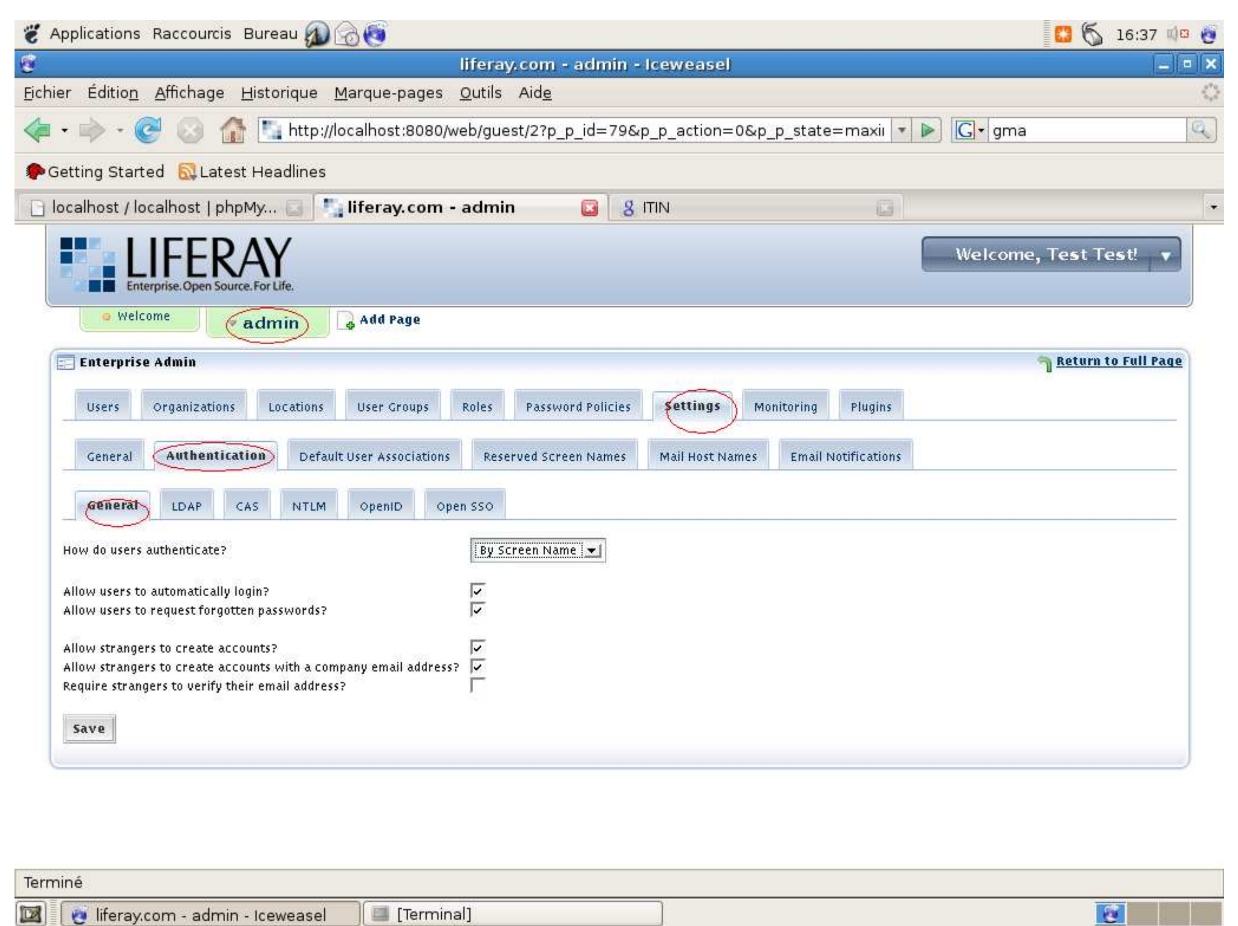




## *LDAP*

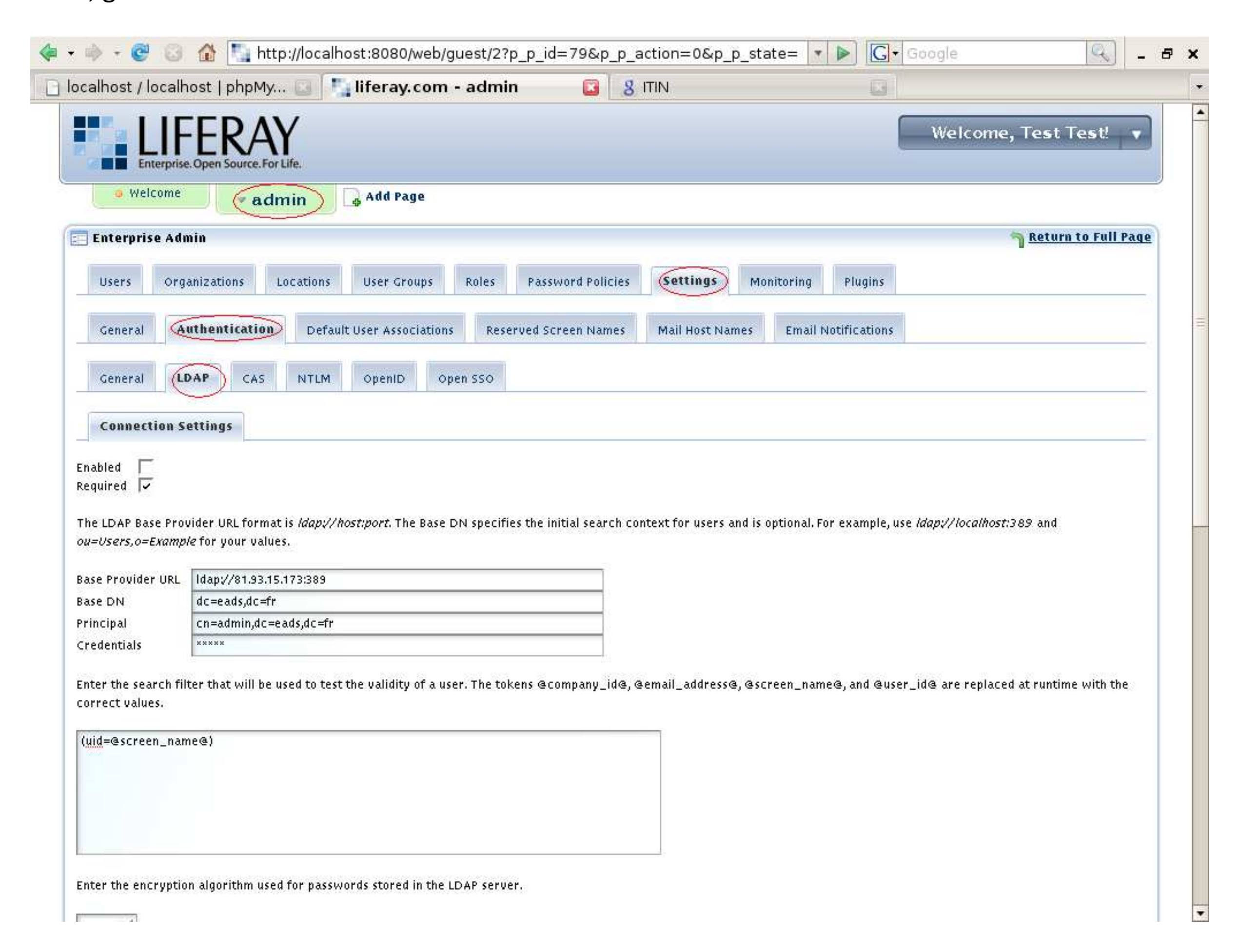
Once the portlet displayed on the new page, click on "Arrows" (>>) tab to fully display the portlet . Go on the "settings" section and then "Authentication".

Once in Authentication, in the "General" settings, change how to users have to authenticate by selecting "By screen name" and save.



Applications Raccourcis Bureau
16:37
liferay.com - admin - Iceweasel
Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils Aide
http://localhost:8080/web/guest/2?p_p_id=79&p_p_action=0&p_p_state=maxi
gma
Getting Started
Latest Headlines
localhost / localhost | phpMy...
liferay.com - admin
ITIN
LIFERAY
Enterprise. Open Source. For Life.
Welcome, Test Test!
Welcome
admin
Add Page
Enterprise Admin
Return to Full Page
Users
Organizations
Locations
User Groups
Roles
Password Policies
Settings
Monitoring
Plugins
General
Authentication
Default User Associations
Reserved Screen Names
Mail Host Names
Email Notifications
General
LDAP
CAS
NTLM
OpenID
Open SSO
How do users authenticate?
By Screen Name
Allow users to automatically login?
Allow users to request forgotten passwords?
Allow strangers to create accounts?
Allow strangers to create accounts with a company email address?
Require strangers to verify their email address?
Save
Terminé
liferay.com - admin - Iceweasel
[Terminal]

Then, go to the "LDAP"

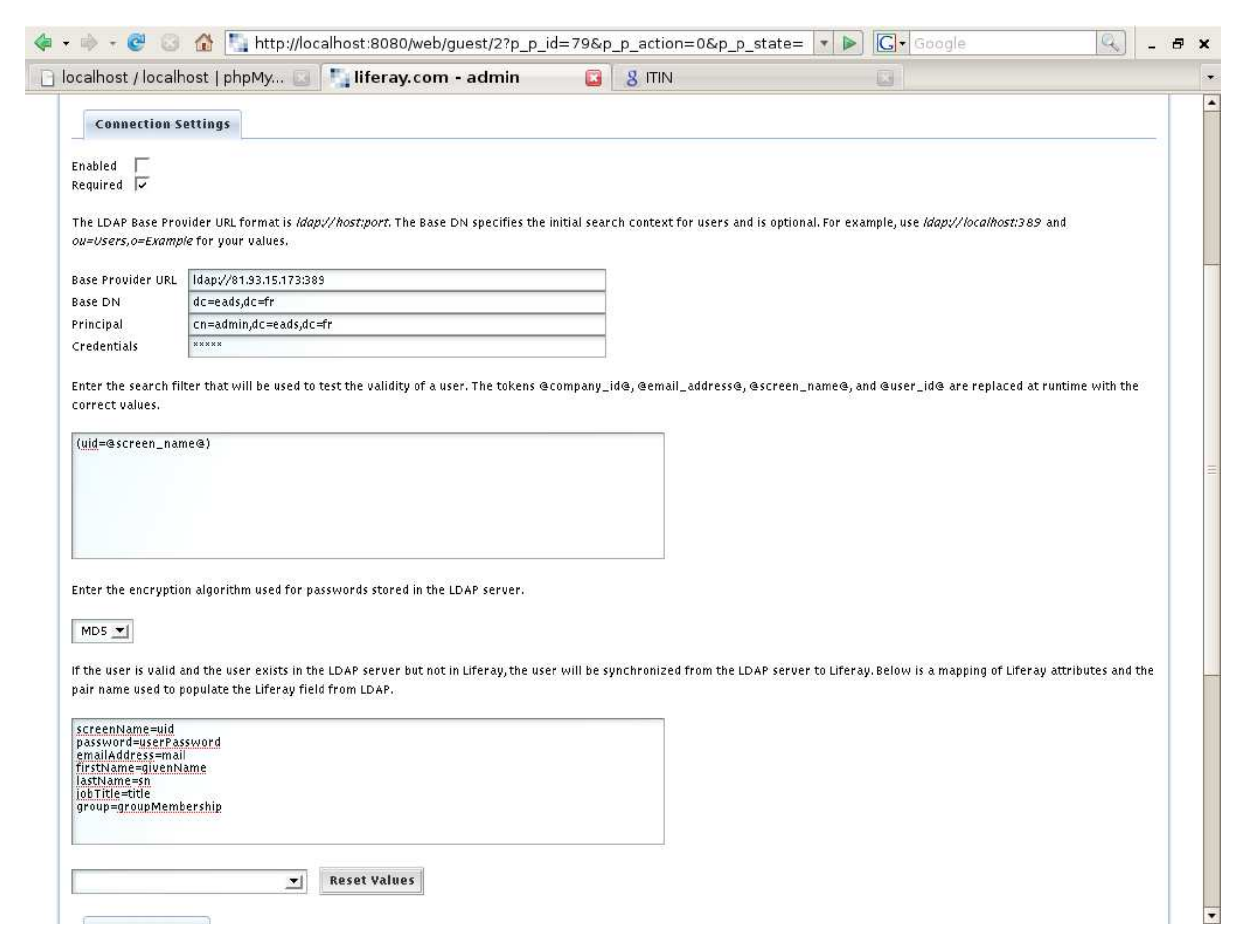



<u>"Connection settings" section</u>

**Required:** checked

**Base Provider URL:** ldap://your_ldap_server_address:389
**Base DN:** dc=eads,dc=fr
**Principal:** cn=ldap_admin_name,dc=your_domain_name
**Credential:** Ldap_admin_password




http://localhost:8080/web/guest/2?p_p_id=79&p_p_action=0&p_p_state=
localhost / localhost | phpMy...
liferay.com - admin
ITIN
Connection Settings
Enabled
Required
The LDAP Base Provider URL format is ldap://host:port. The Base DN specifies the initial search context for users and is optional. For example, use ldap://localhost:389 and ou=Users,o=Example for your values.
Base Provider URL
ldap://81.93.15.173:389
Base DN
dc=eads,dc=fr
Principal
cn=admin,dc=eads,dc=fr
Credentials
Enter the search filter that will be used to test the validity of a user. The tokens @company_id@, @email_address@, @screen_name@, and @user_id@ are replaced at runtime with the correct values.
(uid=@screen_name@)
Enter the encryption algorithm used for passwords stored in the LDAP server.
MD5
If the user is valid and the user exists in the LDAP server but not in Liferay, the user will be synchronized from the LDAP server to Liferay. Below is a mapping of Liferay attributes and the pair name used to populate the Liferay field from LDAP.
screenName=uid
password=userPassword
emailAddress=mail
firstName=givenName
lastName=sn
jobTitle=title
group=groupMembership
Reset Values

Then,

**search filter:** (uid=@screen_name@)
**Encryption algorithm:** MD5

**Mapping liferay attributes:** screenNamе=uid
password=userPassword
emailAdress=mail
firstName=givenName
lastName=sn
jobTitle=title
group=groupMembership

"Import settings" section

Import Enabled checked

Import on startup enabled checked

Keep the rest as default

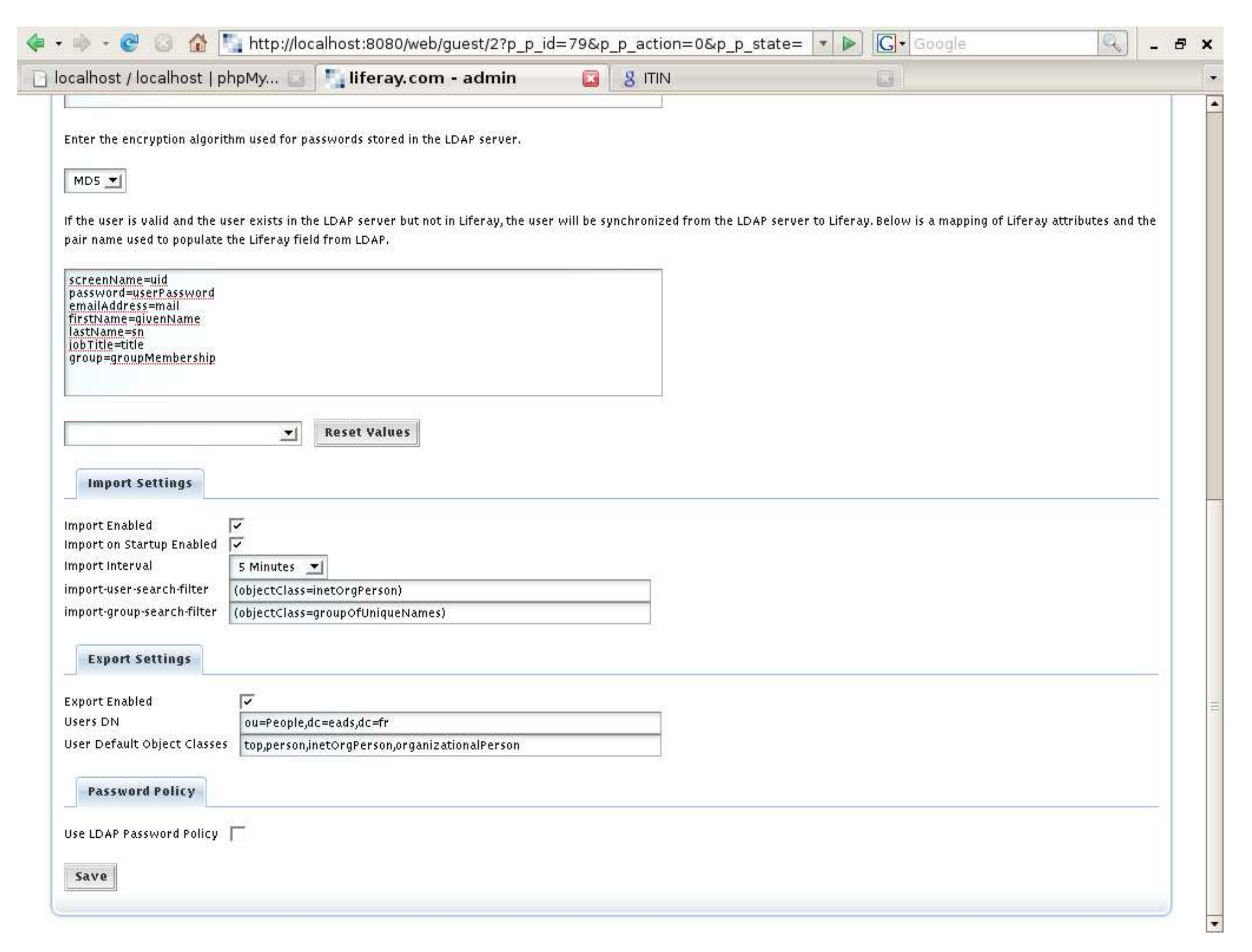
Export settings

Export enabled checked

User DN: ou=people,dc= your_domain_name,dc=fr or com…etc

User default object classes: top,person,inetOrgPerson,organizationalPerson



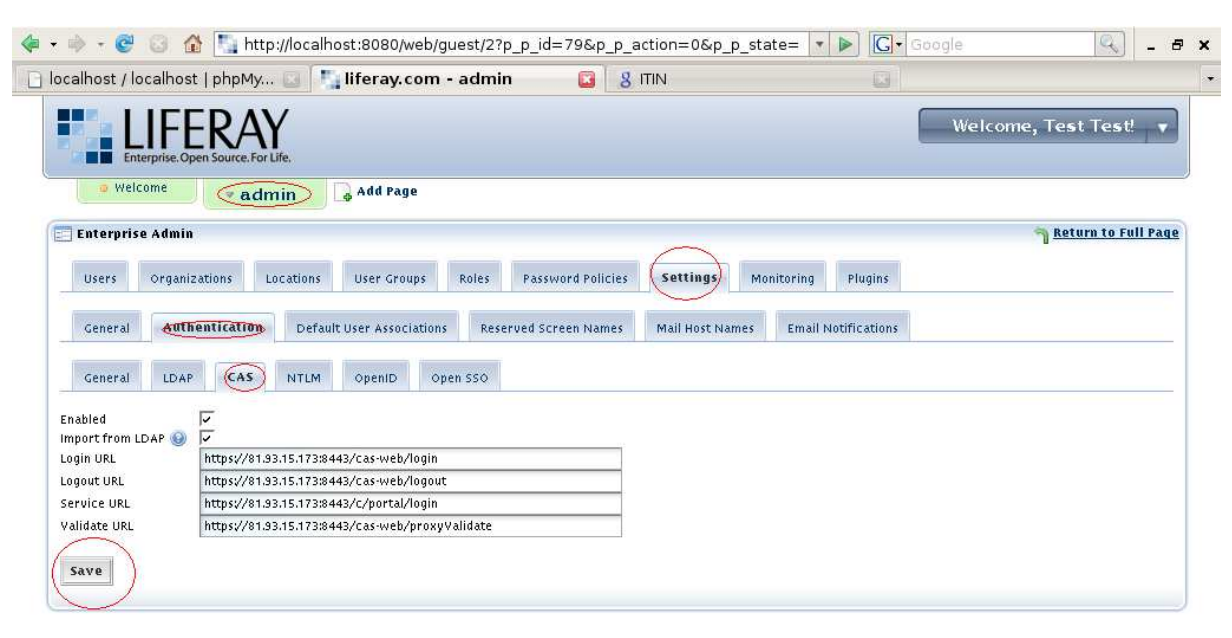



And Save.

## *CAS*

Once we have configured the LDAP integration in Liferay, continue and go to the CAS tab to set up the following parameters:

**Enabled:** checked
**Import from LDAP**: checked
**Login URL:** https://server_cas_address:8443/cas-web/login
**Logout URL:** https://server_cas_address:8443/cas-web/logout
**Service URL:** https://server_cas_address:8443/c/portal/login
**Validate URL:** https:// https://server_cas_address:8443/cas-web/proxyValidate




Save and sign out of Liferay




# 5. Connecting Liferay with Ldap

## *Prerequisite: Installation and configuration of LDAP*

In case you don't have an LDAP server finely working, here is a description how to install and configure LDAP.

Start with installing LDAP:

```
# apt-get install sldap ldap-utils
```

And Follow the instruction.

Then configure LDAP as below:

```
# vim /etc/ldap/slapd.conf
```

Uncomment the following line at the beginning of the top:

```
# allow bind_v2
```

Configure the "suffix" line as your needs , ex:

```
suffix          "dc=your_domain,dc=com or fr…etc"
```

Do the same for the rootdn line:

```
rootdn          "cn=admin,dc=your_domain,dc=com or fr…etc"
```

And then add below the previous line the rootpw, for setting up the password:

```
rootpw          your_admin_pswd
```

Save, quit and stop the LDAP server:

```
# /etc/init.d/slapd stop
```




Now we are going to generate encrypted password (MD5 or SHA…):

```
# slapd -h {SHA}
```

Just follow the instruction to create the password.

Once generated, the encrypted password is displayed like:

```
# {SHA}0DPifddsjsdJSKFS…….=
```

And finally copy and paste the encrypted password into /etc/ldap/slapd.conf at the "rootpw" line. Restart the server again.

Check the connection with the server:

```
# ldapsearch -x -h localhost -D "cn=admin,dc=your_domain,dc=com or fr..etc"
-b "dc=your_domain,dc=com or fr …etc" -w your_ldap_admin_password
```

If you have a response displayed, then the server is finely working.

If you have some ldif files you can import users:

```
# ldapadd -x -h localhost -D "cn=admin,dc=your_domain,dc=com or fr …etc" -w
your_ldap_admin_password -f /path/to/your/ldapfile.ldif
```

Here is an example.ldif file for a organizationalUnit:

```
dn: dc=eads,dc=fr
objectClass: organization
objectClass: dcObject
dc: eads
o: eads

dn: ou=People,dc=eads,dc=fr
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
ou: People

dn: ou=Group,dc=eads,dc=fr
objectClass: top
objectClass: organizationalUnit
ou:Group
```




Another example.ldif file for users:

```
dn: cn=liferay,ou=People,dc=eads,dc=fr
cn: liferay
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: organizationalPerson
objectClass: person
objectClass: top
ou: People
givenName: liferay
sn: admin
mail: liferay@liferay.fr
title: utilisateur de test liferay
userPassword: {MD5}He4F7bIp8dNPfXORjwzKwA==
uid: liferay
```

You can even check the added users with:

```
# ldapsearch –x –h localhost –D “cn=admin,dc=your_domain,dc=com or fr..etc”
–b “dc=your_domain,dc=com or fr …etc” –w your_ldap_admin_password
```

## *Login in Liferay via LDAP and CAS*

Once done, you can now connect to Liferay with an LDAP User by clicking Welcome-> Sign In to the Liferay Login Page. It will redirect you to the CAS login page. Login with your LDAP Login/password and you would be able to acces Liferay.




End Of Document

---

Fait à Cergy en 1 exemplaire
Le 29 juillet 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN




# Communiqué de presse

**Version :0.3**
**Nombre de pages : 4**

Projet cPLM-Admin

**Rédacteur : Thomas WAFFLARD**
**23/07/2008**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 22/07/2008 | Thomas WAFFLARD |
| **Approuvé** | 23/07/2008 | David ELIAS |
| **Validé** | | |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 22/07/2008 | | Version initiale | T.WAFFLARD |
| 0.2 | 23/07/2008 | | Correction fautes | T.WAFFLARD |
| 0.3 | 25/07/2008 | | Correction contenu | T.WAFFLARD |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Une étude de faisabilité réalisée pour EADS

**Quatre étudiants de la promo M2IRT2009 du CFA ITIN, ont été sollicités pour réaliser une étude de faisabilité pour déployer une plateforme de travail collaboratif pour EADS.**

Pour EADS, un grand groupe Européen spécialisé dans la défense aéronautique, qui chaque jour travaille sur de nombreux projets avec de nombreux collaborateurs et partenaires différents, avoir un bon outil de communication et de travail collaboratif est indispensable.

C'est pourquoi, dans l'optique de déployer une telle plateforme, EADS à décidé de réaliser une étude d'outils qui permettraient de la mettre en place avec les critères suivants :

- La plateforme doit être Open-Source
- Possibilité de fédérer les identités (Interaction du portail avec un annuaire LDAP)
- Sécurité des accès

Ainsi, à la demande du client (EADS), l'ITIN à confié cette étude à quatre étudiants dans le cadre de leur formation en gestion de projets informatique. L'étude doit être réalisée en respectant les procédures standards en terme de management de projets sur lesquelles les étudiants sont formés et préparés. L'objectif étant d'une part, sur le plan pédagogique de pouvoir mettre en pratique la théorie acquise et d'autre part, sur le plan professionnel de faire valoir une expérience plus riche et plus concrète dans ce domaine.

L'étude a été réalisée en cinq mois, pendant les phases de cours et les phases d'entreprise avec à la fin la remise de la recette au client (maquette de test, conclusions sur la faisabilité du projet, et tous les autres livrables).

Contacts presse

| Contact ITIN | Contact EADS |
|---|---|
| Mr Alain CREUZE<br>responsable pédagogique Master IRS et projets R&D<br>Tel : 01 34 20 63 63<br>E-mail : alain.creuze@itin.fr | Mr Nicolas FIGAY<br>Tel : 01 46 97 36 60<br>E-Mail : nicolas.figay@eads.net |

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 25 juillet 2008

Signature maitre d'ouvrage :

Nicolas Figay

Signature maitre d'œuvre :

Equipe ITIN




# Etude de faisabilité

**Nombre de pages : 21**

**Nicolas OLEGGINI**

## STATUT DU DOCUMENT

| Statut | Date | Intervenant(s) / Fonction |
|---|---|---|
| **Provisoire** | 23/07/2008 | Nicolas OLEGGINI |
| **Approuvé** | 25/07/2008 | Grégory MERIGOT |
| **Validé** | 25/07/2008 | Grégory MERIGOT |

## HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

| Version | Date | Localisation | Contenu | Auteur(s) |
|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 23/07/2008 | | Version initiale | Nicolas OLEGGINI |
| 1.0 | 25/07/2008 | | Corrections | Grégory MERIGOT |
| | | | | |

## LISTE DES ANNEXES

| Société / Émetteur(s) | Référence document | Date | Format(s) |
|---|---|---|---|
| | | | Papier |
| | | | Fichier |

# Table des matières




# 1. Introduction

Ce document traite de l'étude de faisabilité de la maquette finale demandée par le client. Il sera précisé ici comment et avec quels moyens les objectifs de l'évaluation peuvent être atteints sur un plan méthodologique.

# 2. Méthodologie et contexte technique

## *Composants de la maquette*

- Portail Liferay
- Fournisseur de service Shibboleth (sera appelé par la suite « SP »)
- Fournisseur d'identité Shibboleth (sera appelé par la suite « IdP »)
- Where Are You From Shibboleth (sera appelé par la suite « WAYF »)
- Central Authentication Service (SSO) (sera appelé par la suite « CAS »)
- LDAP

## *Descrition des composants de Shibboleth*

### *Le fournisseur de services (Service Provider ou SP)*

Une entité proposant des ressources web sur la base d'un contexte de sécurité SAML est appelée « fournisseur de services » (ou *Service Provider)*, et sera par la suite nommée SP.

Le fournisseur de ressource a en particulier la charge de donner ou non l'accès aux ressources, en fonction des attributs utilisateur.

### *Le fournisseur d'identités (Identity Provider ou IdP)*

Une entité authentifiant les utilisateurs et fournissant leurs attributs est appelée « fournisseur d'identités » (ou *Identity Provider*) et sera par la suite notée IdP.

Le fournisseur d'identités s'appuie sur le SI de l'établissement, tant pour l'authentification que pour la récupération des attributs utilisateur à propager.

### *Le WAYF*

Le WAYF (pour *Where Are You From?*, « d'où êtes-vous ? ») est un service dont le but est d'orienter l'utilisateur vers son IdP.

## Processus type

Voici les étapes du processus d'utilisation de la maquette idéale :

1) Le navigateur fait une requête au SP
2) Le SP, ne sachant pas quel IdP va être utilisé, redirige vers le WAYF
3) Le WAYF affiche à l'utilisateur une liste d'IdP disponibles. L'utilisateur choisi alors son IdP.
4) L'IdP redirige alors vers le serveur de SSO (CAS) qui fourni un formulaire d'authentification
5) Le serveur de SSO interroge alors le LDAP pour trouver l'utilisateur qui s'authentifie
6) Le SP autorise ou non l'accès aux ressources

## *Schéma récapitulatif*

# 3. Solution technique

## LDAP, CAS, Liferay

Nous avons déjà implémenté ces trois briques logicielles au sein de la maquette de démonstration. La manière de les déployer est indiquée dans la documentation d'installation. Nous pouvons d'ores et déjà affirmer que cette partie de la maquette finale est fonctionnelle.

## Liferay Version 5

La version 5 du portail Liferay étant en RC quand nous avons pratiqué nos tests, nous ne l'avons pas étudiée en détails, cependant nous avons relevé quelques points :

Il n'y a pas de modifications concernant l'architecture à déployer.

Une chartre graphique plus soignée que dans les versions précédentes.

Un jeu d'utilisateurs de test intégré comprenant 190 utilisateurs appartenant à des organisations différentes (il n'y avait qu'un compte administrateur avant).

Des étapes de test pour le paramétrage de la connexion LDAP

Test LDAP Connection

Test LDAP Users

Test LDAP Groups

## Installation de l'IDP Shibboleth

Récuperer Shibboleth IdP 1.3.3 depuis http://shibboleth.internet2.edu/downloads/

Extraire `shibboleth-idp-1.3.3.tar.gz` dans `/opt`:

```
$ cd /opt
$ tar -xzf shibboleth-idp-1.3.3.tar.gz
```

Modifier le contact E-Mail dans:

```
/opt/shibboleth-1.3.3 install/webApplication/IdPError.jsp
```

On définie la variable d'environnement Java (sauf si elle existe déjà):

```
$ export JAVA_HOME=/opt/java
```

On installe Shibboleth IdP dans `/opt/shibboleth-idp` et la webapplication dans `/opt/tomcat/webapps`.

```
$ cd /opt/shibboleth-1.3.3-install
$ ./ant build-util
$ ./ant
Do you want to install the Shibboleth Identity Provider? [Y,n]
Y
What name do you want to use for the Identity Provider web application?
[default: shibboleth-idp]
shibboleth-idp
Deploying the java web application. Do you want to install it directly onto
the filesystem or use the tomcat manager application?
        1) filesystem (default)
        2) manager
1
Select a home directory for the Shibboleth Identity Provider
[default: /usr/local/shibboleth-idp]
/opt/shibboleth-idp
Enter the tomcat home directory [default: /usr/local/tomcat]
/opt/tomcat

[further output omitted]
```

Pour éviter d'éventuel conflit avec des versions précédentes, on supprime les anciens .jar

```
$ rm /opt/tomcat/common/endorsed/*.jar
```

On copie les fichiers jar de `/opt/shibboleth-idp/endorsed/*.jar`

```
$ cp -p /opt/shibboleth-idp/endorsed/*.jar /opt/tomcat/common/endorsed/
```

On créer des liens symbolique:

```
$ ln -s /opt/shibboleth-idp/etc /etc/shibboleth
$ ln -s /opt/shibboleth-idp/logs /var/log/shibboleth
```

On ajoute la variable d'environnement idp:

```
$ export IDP_HOME=/opt/shibboleth-idp
```

Vous pouvez aussi rajouter une ligne dans votre profile: `/etc/profile`

```
export IDP_HOME=/opt/shibboleth-idp
```




### *CAS Client*

Récupération du Java CAS Client (version 2.1.1) depuis http://www.ja-sig.org/products/cas/.

Unpack the cas-client-java-2.1.1.tar.gz file and build cas with `ant`. If you don't have ant installed on your system, you may use the ant tool that comes with the shibboleth-idp (`/opt/shibboleth-1.3.3-install/ant`).

```
$ cd /opt
$ tar -xzf ./cas-client-java-2.1.1.tar.gz
$ cd cas-client-java-2.1.1
$ ant jar
```

Enable the Shibboleth web application to use CAS Single Sign On. Lateron, after the installation of the Shibboleth web application, the `casclient.jar` can be found in `/opt/tomcat/webapps/shibboleth-idp/WEB-INF/lib/`.

```
$ cp /opt/cas-client-java-2.1.1/dist/casclient.jar /opt/shibboleth-1.3.3-
install/webApplication/WEB-INF/lib/
```

Modify the file `/opt/shibboleth-1.3.3-install/webAppConfig/dist.idp.xml` to use the CAS Filter as follows. (The modifications will not be effective until the Shibboleth IdP web application is deployed again.)

Note:In case your CAS server is not on the same host as your Shibboleth IdP server, be careful to choose the correct URLs in this config!

```
<web-app>
  <context-param>
     <param-name>IdPConfigFile</param-name>
     <param-value>file:///etc/shibboleth/idp.xml</param-value>
  </context-param>


  <filter>
    <filter-name>CASFilter</filter-name>
    <filter-class>edu.yale.its.tp.cas.client.filter.CASFilter</filter-
class>
    <!-- URL of login page of CAS Server -->
    <init-param>
      <param-name>edu.yale.its.tp.cas.client.filter.loginUrl</param-name>
      <param-value>https://www.example.org/cas/login</param-value>
    </init-param>
    <!-- URL to validation URL of CAS Server -->
    <init-param>
      <param-name>edu.yale.its.tp.cas.client.filter.validateUrl</param-
name>
```

```
      <param-value>https://www.example.org/cas/proxyValidate</param-value>
    </init-param>
    <!-- Full hostname with port number to be filtered. The port
            number is not required for standard ports (80,443) -->
    <init-param>
      <param-name>edu.yale.its.tp.cas.client.filter.serverName</param-name>
      <param-value>www.example.org</param-value>
    </init-param>
    <!-- expose REMOTE_USER (from CAS Client version 2.1.0) -->
    <init-param>
      <param-name>edu.yale.its.tp.cas.client.filter.wrapRequest</param-
name>
      <param-value>true</param-value>
    </init-param>
  </filter>

  <filter-mapping>
    <filter-name>CASFilter</filter-name>
    <url-pattern>/SSO/*</url-pattern>
  </filter-mapping>


  <servlet>
    <servlet-name>IdP</servlet-name>
    <display-name>Shibboleth Identity Provider</display-name>
    <servlet-
class>edu.internet2.middleware.shibboleth.idp.IdPResponder</servlet-class>
    <load-on-startup>1</load-on-startup>
  </servlet>
```

Deploy Shibboleth IdP web application (proceed with the defaults, the settings have been stored from the first installation)

```
$ cd /opt/shibboleth-1.3.3-install
./ant
Do you want to install the Shibboleth Identity Provider? [Y,n]

What name do you want to use for the Identity Provider web application?
[default: shibboleth-idp]

Deploying the java web application. Do you want to install it directly onto
the filesystem or use the tomcat manager application?
    1) filesystem (default)
    2) manager

Select a home directory for the Shibboleth Identity Provider
[default: /opt/shibboleth-idp]

Enter the tomcat home directory [default: /opt/tomcat]

[further output omitted]
```

### *Configuration*

Warning : The installation method described below is intended to configure an IdP in order to join the SwitchAAI Federation that is a already existing Federation. You must create your own Federation (see SP section) and configure the appropriate fields with the right information.

1. Copy the key and certificate used for signing to the `/etc/shibboleth` directory.

```
$ cp www.example.org.key /etc/shibboleth/
$ cp www.example.org.crt /etc/shibboleth/
```

Remember to set appropriate ownership and access permissions, especially for the key-file.

```
$ chown root:root www.example.org.key www.example.org.crt
$ chmod 400 www.example.org.key
```

2. Download the IdP template into `/etc/shibboleth/idp.xml`, and configure your Identity Provider for the SWITCHaai Federation as shown in the template file below.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>

<!-- Shibboleth Identity Provider configuration
     idp.xml TEMPLATE for the SWITCHaai federation
     see SWITCHaai installation guide -->

<IdPConfig
  xmlns="urn:mace:shibboleth:idp:config:1.0"
  xmlns:cred="urn:mace:shibboleth:credentials:1.0"
  xmlns:name="urn:mace:shibboleth:namemapper:1.0"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:schemaLocation="urn:mace:shibboleth:idp:config:1.0
../schemas/shibboleth-idpconfig-1.0.xsd"
  blockStaleRequests="true" blameSP="true"
  AAUrl="https://aai-aa.example.org/shibboleth-idp/AA"
  resolverConfig="file:///etc/shibboleth/resolver.xml"
  defaultRelyingParty="urn:mace:switch.ch:SWITCHaai"
  providerId="urn:mace:switch.ch:SWITCHaai:example.org">


  <!-- This section contains configuration options that apply only to a
site or group of sites
    This would normally be adjusted when a new federation or bilateral
trust relationship is established -->
  <RelyingParty name="urn:mace:switch.ch:SWITCHaai"
signingCredential="switchaai_cred">
    <!-- (signingCredential) must correspond to a <Credential/> element
below -->
    <NameID nameMapping="shm"/>
```

```
    <!-- (nameMapping) must correspond to a <NameMapping/> element below --
>
  </RelyingParty>

  <!-- Configuration for the attribute release policy engine
    For most configurations this won't need adjustment -->
  <ReleasePolicyEngine>
    <ArpRepository
implementation="edu.internet2.middleware.shibboleth.aa.arp.provider.FileSys
temArpRepository">
      <Path>file:///etc/shibboleth/arps</Path>
    </ArpRepository>
  </ReleasePolicyEngine>


  <!-- Logging Configuration
    The defaults work fine in this section, but it is sometimes helpful to
use "DEBUG" as the level for
    the <ErrorLog/> when trying to diagnose problems -->
  <Logging>
    <ErrorLog level="WARN" location="file:///var/log/shibboleth/shib-
error.log" />
    <TransactionLog level="INFO" location="file:///var/log/shibboleth/shib-
access.log" />
  </Logging>
  <!-- Uncomment the configuration section below and comment out the one
above if you would
     like to manually configure log4j -->
  <!--
  <Logging>
    <Log4JConfig location="file:///tmp/log4j.properties" />
  </Logging>
  -->


  <!-- This configuration section determines how Shibboleth maps between
SAML Subjects and local principals.
    The default mapping uses shibboleth handles, but other formats can be
added.
    The mappings listed here are only active when they are referenced
within a <RelyingParty/> element above -->
  <NameMapping
    xmlns="urn:mace:shibboleth:namemapper:1.0"
    id="shm"
    format="urn:mace:shibboleth:1.0:nameIdentifier"
    type="SharedMemoryShibHandle"
    handleTTL="28800"/>


  <!-- Determines how SAML artifacts are stored and retrieved
    The (sourceLocation) attribute must be specified when using type 2
artifacts -->
  <ArtifactMapper
implementation="edu.internet2.middleware.shibboleth.artifact.provider.Memor
yArtifactMapper" />
```




```
  <!-- This configuration section determines the keys/certs to be used when
signing SAML assertions -->
  <!-- The credentials listed here are used when referenced within
<RelyingParty/> elements above -->
  <Credentials xmlns="urn:mace:shibboleth:credentials:1.0">
    <FileResolver Id="switchaai_cred">
      <Key>
        <Path>file:///etc/shibboleth/www.example.org.key</Path>
      </Key>
      <Certificate>
        <Path>file:///etc/shibboleth/www.example.org.crt</Path>
      </Certificate>
    </FileResolver>
  </Credentials>


  <!-- Protocol handlers specify what type of requests the IdP can respond
to.  The default set listed here should work
    for most configurations.  Modifications to this section may require
modifications to the deployment descriptor -->
  <ProtocolHandler
implementation="edu.internet2.middleware.shibboleth.idp.provider.Shibboleth
V1SSOHandler">
    <Location>.+/shibboleth-idp/SSO</Location>
  </ProtocolHandler>
  <ProtocolHandler
implementation="edu.internet2.middleware.shibboleth.idp.provider.SAMLv1_Att
ributeQueryHandler">
    <Location>.+/shibboleth-idp/AA</Location>
  </ProtocolHandler>
```

```
  <ProtocolHandler
implementation="edu.internet2.middleware.shibboleth.idp.provider.SAMLv1_1Ar
tifactQueryHandler">
    <Location>.+/shibboleth-idp/Artifact</Location>
  </ProtocolHandler>
  <ProtocolHandler
implementation="edu.internet2.middleware.shibboleth.idp.provider.Shibboleth
_StatusHandler">
    <!-- regex works when using default protocol ports -->
    <Location>https://[^:/]+(:443)?/shibboleth-idp/Status</Location>
  </ProtocolHandler>


  <!-- This section configures the loading of SAML2 metadata, which
contains information about system entities and
    how to authenticate them.  The metadatatool utility can be used to keep
federation metadata files in synch.
    Metadata can also be placed directly within this these elements. -->
  <MetadataProvider
type="edu.internet2.middleware.shibboleth.metadata.provider.XMLMetadata"
                uri="file:///etc/shibboleth/metadata.switchaai.xml"/>

</IdPConfig>
```

3. Configure your attribute source in the file `/etc/shibboleth/resolver.xml`. The example below shows a resolver configuration for an LDAP repository and the attributes defined according to the SWITCHaai Attribute Specification version 1.1.

```
<AttributeResolver
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns="urn:mace:shibboleth:resolver:1.0"
  xsi:schemaLocation="urn:mace:shibboleth:resolver:1.0 shibboleth-resolver-
1.0.xsd">
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonUniqueID">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:uid">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:sn">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:givenName">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonMatriculationNumber">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:employeeNumber">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonDateOfBirth">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonGender">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:preferredLanguage">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:mail">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:homePostalAddress">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:postalAddress">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:homePhone">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
```




```
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:telephoneNumber">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:mobile">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonHomeOrganization">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonHomeOrganizationType">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:eduPersonAffiliation">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonStudyBranch1">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonStudyBranch2">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonStudyBranch3">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonStudyLevel">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:switch.ch:attribute-
def:swissEduPersonStaffCategory">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:eduPersonOrgDN">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:eduPersonOrgUnitDN">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>
    <SimpleAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-
def:eduPersonEntitlement">
      <DataConnectorDependency requires="directory"/>
    </SimpleAttributeDefinition>

    <!-- Data connector -->
    <JNDIDirectoryDataConnector id="directory">
      <Search filter="uid=%PRINCIPAL%">
        <Controls searchScope="SUBTREE_SCOPE"
                  returningObjects="false" />
```




```
      </Search>
      <Property name="java.naming.factory.initial"
                value="com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory" />
      <Property name="java.naming.provider.url"
                value="ldap://ldap.example.org:389/dc=example,dc=org" />
<!--
      <Property name="java.naming.security.principal"
                value="cn=admin,dc=example,dc=org" />
      <Property name="java.naming.security.credentials"
                value="examplepw" />
-->

<!-- You may have to use this for Active Directory -->
<!--
      <Property name="java.naming.referral" value="follow" />
-->
    </JNDIDirectoryDataConnector>
</AttributeResolver>
```

See the Internet2 Wiki for further documentation concerning Attribute Definitions and JNDIDataConnector definitions.

4. Put a metadata file into the /etc/shibboleth directory. You can find a sample configuration file by the link below. The SWITCHaai metadata file enables the Shibboleth IdP to do tests against some test Service Providers within the SWITCHaai Federation.

```
$ cd /etc/shibboleth/
$ wget http://www.switch.ch/aai/federation/SWITCHaai/metadata.switchaai.xml
```

5. Put an Attribute Release Policy file into the /etc/shibboleth/arps directory. You can find a sample configuration file by the link below. This sample Attribute Release Policy file `arp.site.xml` allows the release of attributes to some test Service Providers within the SWITCHaai Federation. It has to be updated in order to include new Service Providers. A version specific to each IdP can be retrieved from the SWITCHaai Resource Registry. Place the ARP file in directory `/etc/shibboleth/arps`:

```
$ cd /etc/shibboleth/arps
$ wget http://www.switch.ch/aai/docs/shibboleth/SWITCH/1.3/idp/arp.site.xml
```

6. To verify the attribute resolver configuration and ARP processing, the `resolvertest` tool can be used. The following command shows attributes for the user "USERNAME" which would be sent to the SP with providerID `https://aai-viewer.switch.ch/`.

```
$ export IDP_HOME=/opt/shibboleth-idp
$ cd /opt/shibboleth-idp
$ ./bin/resolvertest -d --idpXml=file:///etc/shibboleth/idp.xml \
  --requester=https://aai-viewer.switch.ch/shibboleth --user=USERNAME
```

If you are using SSL to secure the connection to the LDAP server, the `resolvertest` script has to be modified. The Java truststore containing your LDAP SSL certificate (or its CA root certificate respectively) has to be used. Therefore, the last line in the script has to be modified as follows :

```
$JAVACMD -Djavax.net.ssl.trustStore="/etc/tomcat/truststore.jks" \
 -Djava.endorsed.dirs="$ENDORSED" -cp $SHIB_UTIL_CLASSPATH \
 edu.internet2.middleware.shibboleth.utils.ResolverTest "$@"
```

## SP

Many other required pieces of software will be requested by the RPM or needed to build the module.

- Apache 2.0.x : Apache 2.0.x must be compiled with `mod_so` for DSO module support, and should include SSL support which is available but not included by default.
- OpenSSL : Support for threads and shared libraries **must** be included during configuration using the *threads* and *shared* options.
  If the OpenSSL libraries are not in the system's search path, they should be added to the `LD_LIBRARY_PATH` used by Apache. You will also usually need to add `/opt/shibboleth/lib` to `LD_LIBRARY_PATH` as well.

*Distribution-Specific Notes:*

- Debian Linux:
  - Shibboleth requires that Apache and Apache-SSL be built with `libpthread`, or loading the `mod_shib_13` or `mod_shib_20` modules will cause Apache to fail. While !RedHat's Apache is compatible, Debian's Apache must be rebuilt with `libpthread`:
  - ```
    $ export LDFLAGS=-lpthread
    $ apt-build --rebuild --reinstall install apache-common apache
    apache-ssl
    ```

### *Install Shibboleth:*

It is recommended that Shibboleth be installed from the RPMs supplied on the Internet2 site when possible. Follow the dependency chain from the main RPM to complete an installation (see, for example, the GridShib.SPOnRedHatFedoraCore4 installation notes). Brusten Philip & Van der Velpen Jan from K.U.Leuven have contributed binaries for Debian as well as documentation on building the RPMs from source. If you wish to build the module yourself, follow the build instructions.
    ```

### *Configure Shibboleth:*

Once installation is successful, basic configuration of Apache must be performed. Default installation locations for the RPMs are used, which differ from those that may be used in a compiled installation, e.g. `/opt/shibboleth-sp/` .

1. Edit `httpd.conf` :
   - If you didn't use the RPM distribution, Shibboleth bundles configuration directives for Apache in the =/etc/shibboleth/}} directory. `Include` the right file for your Apache version and be wary of placing the configuration in the wrong `VirtualHost` . The RPM's place a `shib.conf` file in `/etc/httpd/conf.d/` automatically.
2. #* The `UseCanonicalName` directive should be set to `On` . On some Apache builds including the RedHat distribution, this defaults to `Off` which will cause problems in resource mapping.
   - Ensure that the `ServerName` directive is properly set, and that Apache is being started with SSL enabled.
   - Restart Apache.
3. `/usr/sbin/shibd` must be independently **started and run** in order to handle access requests. In most cases, the build process ensures that `shibd` can locate the configuration file and schemas, but the `SHIBCONFIG` and `SHIBSCHEMAS` environment variables may be used as well. Command line options can also be used to specify them.
4. By default, the Shibboleth module is configured to log information on behalf of Apache to `/var/log/httpd/native.log` , though this can be changed by modifying the `.logger` files pointed to by the configuration. For this log to be created, Apache must have permission to write to this file, which may require that the file be manually created and permissions assigned to whatever user Apache is configured to run under. If the file does not appear when Apache runs with the modules loaded, check for permission problems or change the location used.
5. `shibd` creates its own separate logs at `/var/log/shibboleth/shibd.log` and must have appropriate write permissions itself as well.

At this point, you should have a fully functional SP, but before it can be tested, you'll need to configure it to interoperate with an IdP. Many federations will provide these for their community, and TestShib is available for anyone to test with.

However you could generate a configuration file with the link below :

https://shibboleth.usc.edu/docs/sp/install/

### *WAYF*

The goal of "Where Are You From" (WAYF) service is to guide a user to his Identity Provider. It sometimes also is referred to as "Identity Provider Discovery" service.

Basically, all the WAYF has to accomplish, is to present the user a list of Identity Providers and redirect the user's web browser to the selected Identity Provider (WAYF) or back to the Service Provider (Discovery Service) as this is shown below.

Sample configuration file to create a new IDP (telecom lille 1 -> enic) into the WAYF:

```
[root@shibidp /var/lib/tomcat5/webapps/cru-wayf/WEB-INF/classes]
$ vim identityProviders.xml

<EntityDescriptor entityID="enic.fr">
                <IDPSSODescriptor>
                        <SingleSignOnService Location="https://enic.int-
evry.fr/shibboleth-idp/SSO"></SingleSignOnService>
                </IDPSSODescriptor>
                <Organization>
                        <OrganizationName>TELECOM LILLE
1</OrganizationName>
                </Organization>
        </EntityDescriptor>
```

Add into the enic (telecom lille1) map.xml file for the Nord-Pas-de Calais state :

```
[root@shibidp /var/lib/tomcat5/webapps/cru-wayf/WEB-INF/classes]
$ vim maps.xml
<map id="nordPasDeCalais" name=''Region Nord-Pas-de-Calais">
                <identity-provider>univ-lille1.fr</identity-provider>
                <identity-provider>enic.fr</identity-provider>
</map>
```

### *Retrieving Attributes*

#### *Building Attributes from a DN*

In this sample Active Directory (telecom lille1), there is no dedicated attribute (ex: employeeType) which specify that an object is persistent. It is the membership of the object in the under branch `ou=permanents which is doing it. So we will simulate an` employeeType attribute using a regex on the DN branch.

```
[root@telecom-lille1 /usr/local/shibboleth-idp/etc]
$ vim resolver.xml

<!-- construction d'un attribut -->
```




```
<RegExAttributeDefinition id="urn:mace:dir:attribute-def:employeeType"
sourceName="dn" regex=".*,ou=([^,]*)s,dc=prof,dc=enic,dc=fr"
replacement="$1">
       <DataConnectorDependency requires="enicAD"/>
     </RegExAttributeDefinition>
```

### *Connection link to AD*

We define a `JNDIDirectoryDataConnector` to access the Active Directory.

To do that, we use an Active Directory service account which is allowed to connect and to read public attributes.

```
[root@telecom-lille1 /usr/local/shibboleth-idp/etc]
$ vim resolver.xml

<!-- Connexion AD -->

 <JNDIDirectoryDataConnector id="enicAD">
                <Search filter="samaccountname=%PRINCIPAL%">
                        <Controls searchScope="SUBTREE_SCOPE"
returningObjects="false" />
                </Search>
                <Property name="java.naming.factory.initial"
value="com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory" />
                <Property name="java.naming.provider.url"
value="ldap://ns3.prof.enic.fr:389/ou=permanents,dc=prof,dc=enic,dc=fr" />
<!--            <Property name="java.naming.provider.url"
value="ldap://micro.int-evry.fr:389/ou=s2ia,ou=permanents,dc=micro,dc=int-
evry,dc=fr" />-->
<!--                <Property name="java.naming.security.protocol"
value="ssl" /> -->
                <Property name="java.naming.security.principal"
value="cn=profinvite,ou=permanents,dc=prof,dc=enic,dc=fr" />
                <Property name="java.naming.security.credentials"
value="secret" />
        </JNDIDirectoryDataConnector>
```

## 4. Récapitulatif des tâches

Ce tableau est un récapitulatif des différentes actions à effectuer pour monter les maquettes. Notre estimation prend en compte le fait que ces tâches se font à l'aide des documents que nous fournissons.

| plate-forme | Action | Complexité | Interêt | Prérequis | Documenté et testé | Durée j/h |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Plate forme cPLM-Admin | Installation de Liferay | Simple | Travail collaboratif | - | Oui | 0,50 |
| | Installation de MySQL | Simple | Données persistantes | - | Oui | 0,50 |
| | Installation d'un annuaire LDAP | Simple | Centralisation des infos user | - | Oui | 0,50 |
| | Installation d'un serveur CAS | Simple | SSO | - | Oui | 0,50 |
| | Configuration de Liferay | Moyenne | - | Installation de Liferay | Oui | 1,00 |
| | Configuration de MySQL | Moyenne | - | Installation de MySQL | Oui | 0,50 |
| | Configuration d'un OpenLDAP | Moyenne | - | Installation d'un annuaire LDAP | Oui | 2,00 |
| | Configuration d'un serveur CAS | Moyenne | - | Installation d'un serveur CAS | Oui | 1,00 |
| | Intégration MySQL et Liferay | Simple | - | Configuration de Liferay et MySQL | Oui | 0,50 |
| | Intégration LDAP et Liferay | Moyenne | - | Configuration de Liferay et OpenLDAP | Oui | 1,00 |
| | Intégration Client CAS et Liferay | Moyenne | - | Configuration de Liferay et CAS | Oui | 1,00 |
| | Intégration Serveur CAS et LDAP | Difficile | - | Configuration CAS et OpenLDAP | Oui | 0,50 |
| | | | | | TOTAL | 9,50 |
| | | | | | | |
| Plate-forme Idéale | Installation de Liferay | Simple | Travail collaboratif | - | Oui | 0,50 |
| | Installation de MySQL | Simple | Données persistantes | - | Oui | 0,50 |
| | Installation d'un annuaire LDAP | Simple | Centralisation des infos user | - | Oui | 0,50 |
| | Installation d'un serveur CAS | Simple | SSO | - | Oui | 0,50 |
| | Installation Shibboleth IDp, SP, WAYF | Simple | Fédération d'identité | - | Non | 0,50 |
| | Configuration de Liferay | Moyenne | - | Installation de Liferay | Oui | 1,00 |
| | Configuration de MySQL | Moyenne | - | Installation de MySQL | Oui | 0,50 |
| | Configuration d'un OpenLDAP | Moyenne | - | Installation d'un annuaire LDAP | Oui | 2,00 |
| | Configuration d'un serveur CAS | Moyenne | - | Installation d'un serveur CAS | Oui | 1,00 |
| | Configuration Shibboleth IDp, SP, WAYF | Difficile | - | Installation Shibboleth IDp, SP, WAYF | Non | 5,00 |
| | Intégration MySQL Liferay | Simple | - | Configuration de Liferay et MySQL | Oui | 0,50 |
| | Intégration Serveur CAS LDAP | Difficile | - | Configuration de Liferay et OpenLDAP | Oui | 0,50 |
| | Intégration LDAP IDp Shibboleth | Difficile | - | Configuration de OpenLDAP et Shibboleth | Non | 2,00 |
| | Intégration Client CAS IDp Shibboleth | Difficile | - | Configuration CAS et Shibboleth | Non | 1,00 |
| | Intégration SP Shibboleth Liferay | Difficile | - | Configuration Shibboleth et Liferay | Non | 2,00 |
| | | | | | TOTAL | 18,00 |

# 5. Ressources

## Liens internet

### Méthodologie et concepts

- http://federation.cru.fr/doc/shibboleth-jres2005-article.pdf
- http://www.switch.ch/aai/demo/2/expert.html
- http://www.cru.fr/faq/federation/question_reponses_sur_la_federation_du_cru
-

### Technique

- http://www.liferay.com/web/guest/community/wiki/-/wiki/1071674/Single+SignOn+-+Integrating+Liferay+With+CAS+Server
- https://www.switch.ch/aai/docs/shibboleth/SWITCH/1.3/idp/install-idp-1.3-debian.html#shibboleth-idp
- https://spaces.internet2.edu/display/SHIB/WebHome
- https://spaces.internet2.edu/display/SHIB2/Home
- http://federation.cru.fr/test/installation-IdP.html
- http://www.it-sudparis.eu/s2ia/user/procacci/Doc/shibboleth/shibboleth-int.html

### Formation

- http://www.cru.fr/activites/formations_du_cru/shib-sp

## Contacts

Pour plus d'informations, vous pouvez vous rapprocher du CRU Comité Réseau des Universités : www.cru.fr/infos-pratiques/index

Cette cellule technique a déjà pu mettre en place cette architecture et propose des formations sur Shibboleth.

---

Fait à Cergy en 2 exemplaires
Le 25 juillet 2008

| Signature maitre d'ouvrage : | Signature maitre d'œuvre : |
| --- | --- |
| Nicolas Figay | Equipe ITIN |

Fin du document